

NORMES D'INSTALLATION



FORD *INTERCEPTOR* 2015 IDENTIFIÉ

Incluant annexe d'installation du filage RITP et RTD
avec station d'arrimage



Édition :

Direction des ressources matérielles
Service des transports
Septembre 2014

Ce guide est une initiative du Service des transports de la **Sûreté du Québec**.
Il ne peut être reproduit sans autorisation.

La réalisation de ce guide a été possible grâce à l'excellente collaboration des personnes suivantes :

Contenu

Jacques Comeau, Division de l'entretien et du développement technique
Denis Cormier, Division de l'entretien et du développement technique

Mise en forme et révision

France Morin, *Service des transports*

Prière de faire parvenir les suggestions et commentaires relatifs au présent guide à l'adresse suivante :



Sûreté du Québec
Service des transports
1701, rue Parthenais, local 11.51
Montréal (Québec) H2K 3S7

Téléphone : 514-598-4580

Télécopieur : 514-596-3084

Adresse Internet : <http://www.sg.gouv.qc.ca/mission-et-services/publications/guides-installation-vehicules-urgence.jsp>

AVANT-PROPOS

Bienvenue dans la première édition du guide des normes d'installation de la Sûreté du Québec pour le **Ford Interceptor 2015**, véhicule identifié.

Le présent guide se veut un outil de référence rapide pour l'installateur et le réparateur attesté par la Sûreté du Québec. Il contient les méthodes et les normes applicables pour vous aider à faire le montage des véhicules automobiles spécialisés de la Sûreté du Québec.

Le Service des transports recommande de lire le document en entier avant de procéder à l'installation.

POUR ASSISTANCE, CONTACTER L'ÉQUIPE DE LA DIVISION DE L'ENTRETIEN ET DU DÉVELOPPEMENT TECHNIQUE DE MONTRÉAL AU (514) 596-3512.

GÉNÉRALITÉS

Il est fortement recommandé de **lire ce guide** en entier avant d'effectuer le travail. Le réparateur et l'installateur qui respecte les lignes directrices de ce guide devrait répondre aux **normes d'installation** de la Sûreté du Québec.

Vous trouverez en annexe des listes de suivi de montage à utiliser pour faciliter la vérification de l'avancement des étapes du montage des véhicules. En laisser une copie complétée et signée dans chacun des véhicules montés.

Nous nous attendons à ce que toutes les normes de santé et sécurité au travail soient rigoureusement respectées dans le milieu de travail de chacun de nos installateurs et réparateurs attestés.

GÉNÉRALITÉS TECHNIQUES

Vous assurer que tout le **câblage électrique installé ou modifié est bien isolé, attaché et passé correctement** pour ne pas nuire au bon fonctionnement des ballons et/ou rideaux gonflables, ou créer de court-circuit.

Respecter le **code de couleurs** des schémas électriques.

Méthode d'installation des masses : 1- Mettre le métal à nu. 2- Utiliser une vis auto perçante #10 X 1/2 po et une rondelle anti-vibration. 3- Enduire d'une graisse diélectrique.

LÉGENDE

Le guide comporte des instructions qui exigent une attention particulière. Les symboles suivants ont été ajoutés à certains endroits pour donner des renseignements supplémentaires sur les instructions.

■ Indique une mise en garde

■ Instruction facilitant la marche à suivre



TABLE DES MATIÈRES

Section 1	
PRÉPARATION	5-13
1.1 Compartiment moteur	
1.2 Habitacle	
1.3 Coffre	
1.4 Programmation des DEL	
1.5 Perçage des trous	
1.6 Gyrophare	
Section 2	
CABLAGE	14-23
2.1 Compartiment moteur	
2.2 Habitacle	
2.3 Gyrophare	
2.4 Coffre	
Section 3	
COMPARTIMENT MOTEUR	24-25
3.1 Haut-parleur (sirène)	
3.2 Branchement des DEL sur aile avant	
3.3 Installation des DEL blanc sur la grille avant	
Section 4	
HABITACLE	26-34
4.1 Clavier sur la voûte au plafond	
4.2 Installation du support à radar	
4.3 Prises accessoires (allume-cigare)	
4.4 Branchements divers	
4.5 Micro d'appel public	
4.6 Console véhiculaire pour portable	
Section 5	
COFFRE	35-41
5.1 Camouflage	
5.2 Alimentation batterie pour module zone	
5.3 Del bleu et rouge du coffre	
5.4 Branchement des fils de masse des DEL avant et arrière	
5.5 Préparation pour l'installation du plateau	
5.6 Installation du « stop stick »	
5.7 Support d'extincteur	
5.8 Fixation et branchement des câbles au module Zone	
Section 6	
SCHÉMA ÉLECTRIQUE	42-56
Section 7	
IDENTIFICATION DU VÉHICULE	57-60
Section 8	
PROGRAMMATION ET VÉRIFICATION	61-62
8.1 Programmation du clavier ZONE identifié	
8.2 Vérification	
8.3 Situations normales	
Section 9	
ANNEXES	63-93
9.1 Guide de dépannage	
9.2 Inventaire des pièces requises	
9.3 Procédure d'installation du filage RITP et RTD avec station d'arrimage	

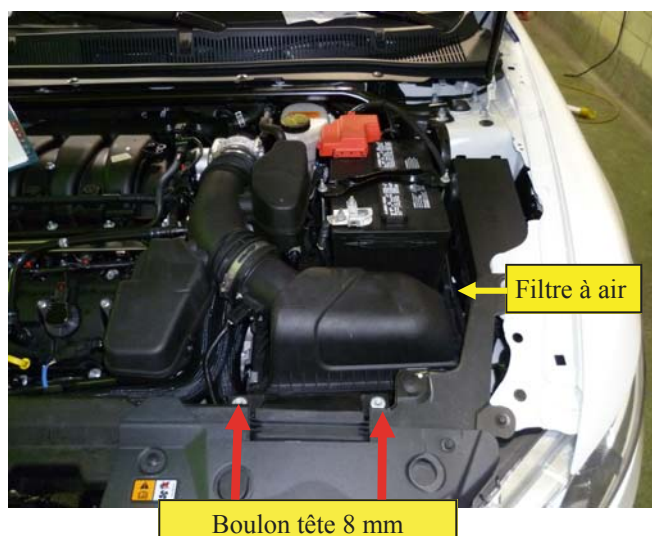
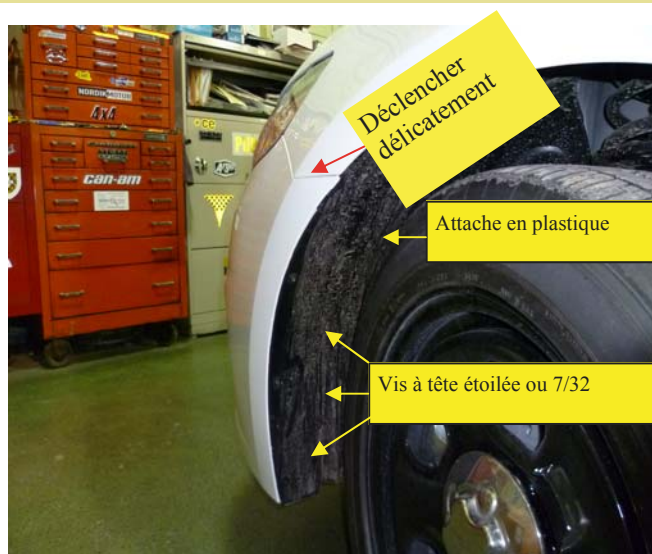
1.1 Compartiment moteur

Débrancher :

- ♦ La batterie, la **mettre sur la charge lente** pour la durée de l'installation.

Enlever les pièces suivantes :

- ♦ Le panneau de plastique au-dessus du couvre pare-chocs (enlever après avoir retiré les 2 attaches de plastique, 4 boulons à tête 10mm et 8 vis à tête étoilée);
- ♦ Le couvre pare-chocs (retiré d'abord l'attache de plastique, 3 vis à tête étoilée ou 7/32 de chaque côté des fausses-ailles, 4 boulons à tête 8mm en dessous et 2 boulons tête 10mm chaque côté accessibles par les roues). Déclencher délicatement la partie supérieure du couvre pare-chocs de chaque côté de la fausse-aile;
- ♦ La boîte complète du filtre à air (enlever après avoir retiré le 2 boulons à tête 8mm).



1.2 Habitacle



Si vous n'installez pas de pare-choc poussoir. Retourner ce kit de renfort pour le pare-choc à l'atelier mécanique de la Sûreté du Québec à Montréal.

Le sachet est dans le coffre à gants du véhicule.



1.2 Habitacle (suite)

Enlever les pièces suivantes:

- ♦ La banquette arrière. Débarrer la banquette à l'aide des barrures situées à l'avant de chaque côté (pousser le mécanisme noir dans le sens de la flèche rouge).
- ♦ Le dossier de la banquette arrière. Il y a un boulon et un écrou au bas et un mécanisme à déclencher (une gance rouge) au haut de chaque côté (accessible par le coffre).



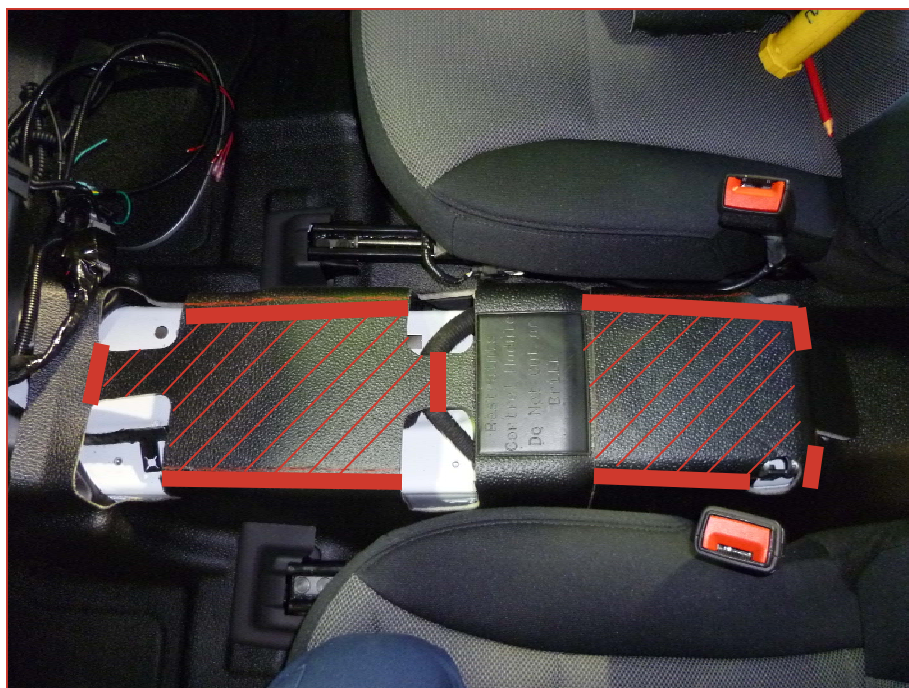
- ♦ Les marche-pieds avant et arrière des deux côtés;
- ♦ Débarrer la ceinture de sécurité au bas des portes avant; ①
- ♦ Le bas du poteau central (pilier B) des deux côtés;
- ♦ Les couvercles du tableau de bord des deux côtés accessibles en ouvrant la portière;
- ♦ Le panneau en plastique et en acier sous le volant;
- ♦ La garniture de poteau du pare-brise (pilier A) du côté gauche;
- ♦ Le pare-soleil gauche et son attache ;
- ♦ Le panneau de plastique sur le dessus du tableau de bord au centre, il y a 2 boulons tête 8mm;
- ♦ La console au plafond avec le porte-lunette;
- ♦ Le panneau de plastique des deux allume-cigare;
- ♦ La base d'acier entre les 2 sièges avant, retirer 6 boulons à tête 8mm (conserver les 4 boulons à tête 8mm de 3/4 po)
- ♦ Les caoutchoucs de portière avant et arrière des deux côtés;
- ♦ Le panneau de plastique au côté de la pédale d'accélération;
- ♦ Les deux poignées en haut des portières droites;
- ♦ Le panneau de plastique arrière droit de la lunette arrière.



Attention à la clip pour la garniture du poteau de pare-brise (elle est difficile à retirer).

① Pour débarrer la ceinture de sécurité, l'outil de Ford est nécessaire #501-403 (Pretensioner Quick Disc Tool)

1.2 Habitacle (suite)



- ◆ Couper les morceaux de caoutchouc comme sur la photo (les parties rainurées).

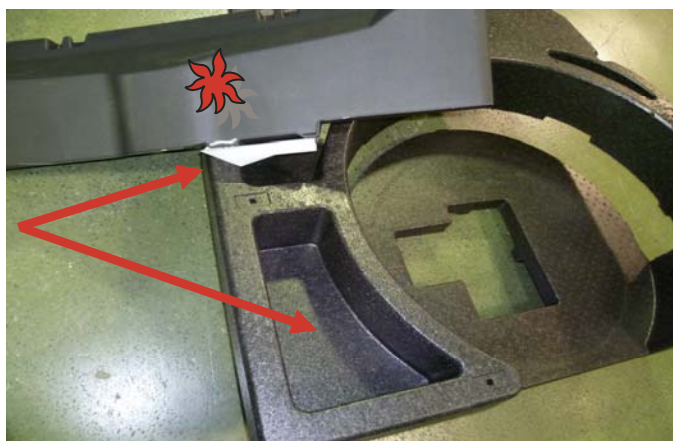


- ◆ Couper la garniture centrale du tableau de bord comme illustré par les pointillés sur la photo.

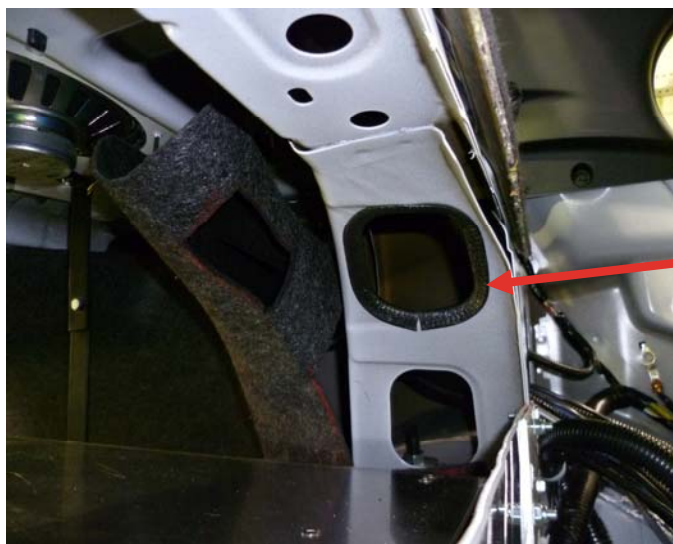
1.3 Coffre arrière

Enlever les pièces suivantes:

- ◆ Le panneau au fond de la valise
- ◆ La roue de secours et le moulage en styromousse
- ◆ La garniture de plastique autour de la barrure du coffre
- ◆ Relocaliser maintenant le bec verseur (blanc) qui est accroché sur la garniture de plastique dans le premier bac côté gauche du styromousse. (voir photo ci-dessous)
- ◆ Les protections de feutre gauche et droit
- ◆ La moulure de chrome à l'extérieur sur le couvercle (enlever d'abord les 2 écrous à tête 11 mm au centre accessible par l'intérieur du coffre et retirer délicatement la moulure qui est agrafée à plusieurs endroits)
- ◆ Les 2 lentilles des feux de recul sur le couvercle et les 2 lentilles des feux de position sur la carrosserie



- ◆ Relocaliser le bec verseur (blanc) au réservoir à essence qui est fixé sous la garniture de plastique, dans le premier bac côté gauche du moule pour la roue de secours en styromousse.

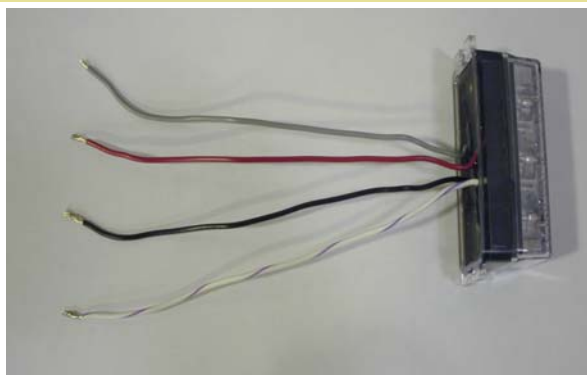


- ◆ Installer la bande de caoutchouc de 1 pied fournie dans le kit de montage sur le contour de cette ouverture côté gauche de l'arche d'ouverture du coffre arrière (cela empêchera d'endommager le filage qui passera à cet endroit).

1.4 Programmation des DEL

Programmer les DEL du couvercle

- ☐ Alimenter en 12V le fil rouge ou bleu, selon le modèle du DEL, et le fil noir à la masse;
 - ☐ Lorsque le DEL clignote, selon le modèle du DEL, alimenter en 12V :
 - le fil blanc ligné mauve et ajuster au mode « Single flash 300 ».
- OU
- le fil jaune et ajuster au mode « Mega ».



	DEL avec fil blanc ligné mauve	DEL avec fil jaune
0	Steady	Random
1	Single flash 60	Steady
2	Single flash 90	Single
3	Single flash 120	Mega
4	Single flash 300	

Rallonger les fils du DEL rouge et bleu du coffre

- Ajouter 1 pi de fil de calibre 2/16 (2 fils de calibre 16) à chaque DEL avec des unions thermorétractables roses (schéma 12);
- Couper le bout des fils gris et blanc ligné mauve ou le fil blanc et jaune selon le modèle du DEL;
- Isoler avec du ruban électrique noir.

Programmer les DEL à bulle (modèle Zone à 9 DELs)

- Alimenter en 12V, le fil rouge et le fil noir à la masse;
- Lorsque le DEL clignote alimenter +12V sur le fil jaune pendant une seconde. La séquence de clignotement change à toutes les applications. Ajuster au cinquième mode de clignotement après (steady burn).

Programmer les DEL plat blanc à 6 DEL

- Alimenter en 12V, le fil rouge et le noir à la masse
- Lorsque le DEL clignote, alimenter +12V sur le fil jaune pendant une seconde. La séquence de clignotement change à toutes les applications. Ajuster à « toujours allumé » (steady burn)

1.5 Perçage des trous

Lentilles arrière (feux de recul)



Les DEL bleus s'installent dans la partie blanche de la lentille d'où il n'y a pas de feux de recul.



- Limer la pointe au centre du capuchon. Cela vous aidera à percer le trou de 1 po 1/2.



- Faire un trou de 1 1/2 po le plus près des 2 points indiqués par la flèche.



Ne pas perforer ou abimer la partie noire en dessous



- Percer un trou de 1 po dans la partie noire, bien centrer le trou car l'espace est très restreint.



Percer lentement pour ne pas aller endommager la paroi vitrée. Bien nettoyer l'intérieur de la lentille.



- Installer le DEL bleu avec le joint d'étanchéité et les vis fournies (préparer un trou 3/32 po pour les vis afin de ne pas faire fendre la paroi). Bien obstruer le trou par la suite avec une rondelle de caoutchouc (fournie dans le kit) et sceller avec du flextra clair.



Attention...les DELs fournis sont des Zone à 9 dels et non des Whelen comme sur ceux de la photo.

Avant l'installation des DEL, faire leur programmation comme à la section 1.4

1.5 Perçage des trous (suite)

Lentille arrière rouge (feux de position)



- Percer un trou de 1 pouce au centre du cercle déjà tracé sur la lentille. Bien nettoyer l'intérieur de la lentille.



- Installer le DEL rouge avec le joint d'étanchéité et les vis fournies (prépercer un trou de 3/32 po pour les vis afin de ne pas faire fendre la paroi).
- Faire une routine de passage pour le câble à DEL, attacher sur le filage d'origine de la lentille.
- Faire un trou 1/4 po à travers l'endroit du caoutchouc du filage pour y passer le câble à DEL

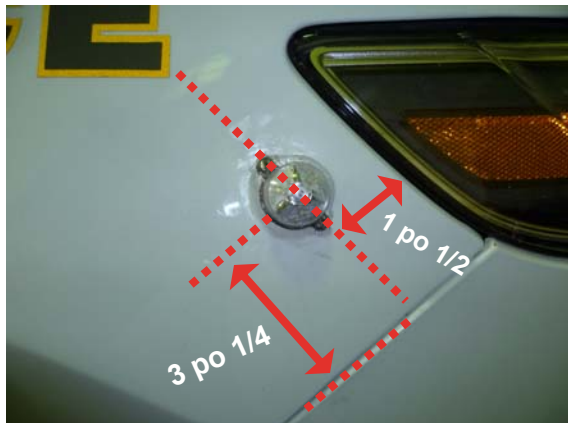


Sceller au flextra clair les 2 côtés du trou du câble à DEL et le contour du DEL contre la paroi de la lentille. Laisser de côté afin que le scellant flextra sèche.

Coller le module en ligne avec du silicone et bien laisser sécher.

Avant l'installation des DEL, faire leur programmation comme à la section 1.4

1.5 Perçage des trous (suite)

**Aile avant droite et gauche**

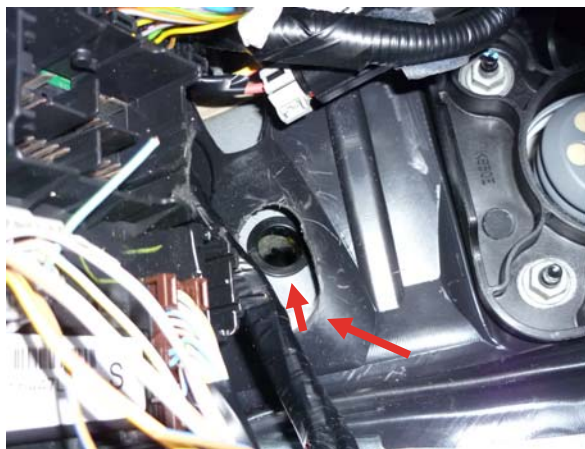
- Percer un trou de 1 po aux dimensions indiquées. Ensuite les trous de 9/64 po bien centrés, pour les vis mécaniques.

Installation des DEL sur aile avant

- Installer le DEL rouge côté gauche et le bleu côté droit par l'intérieur de l'aile.
- Les DEL s'installent avec le joint d'étanchéité fourni et se fixent avec des vis mécaniques 6/32 x 1/2 po et écrous autobloquant 6/32 en acier inoxydable.



Ne pas oublier de sceller le contour extérieur avec du flextra clair.

**Trou dans la cloison pare-feu côté gauche**

- Enlever 2 connecteurs de la boîte à fusible, cela aidera à percer.
- Découper le contour de caoutchouc à l'endroit où il y a un cercle de tracé
- Percer un trou de 1 po et installer un manchon instantané.



Attention de ne rien endommager dans le compartiment moteur en perçant.

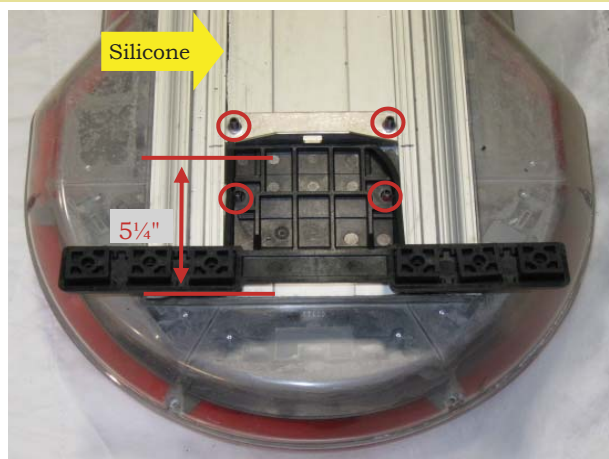
1.6 Gyrophare

Préparation sur l'établi

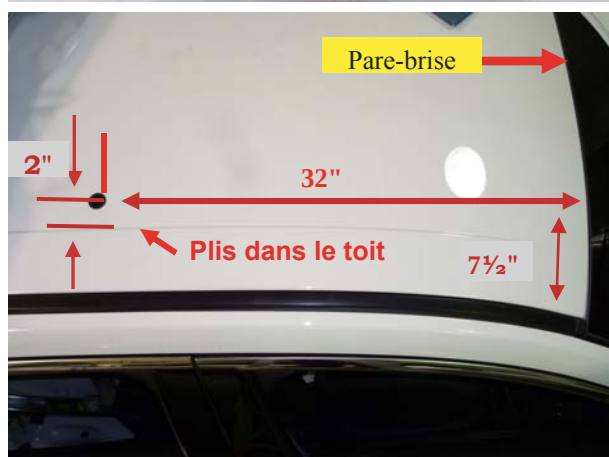
- ◆ Installer les plaques de montage sur les pattes noires;
- ◆ Fixer les plaques de retenues et les pattes noires sur le gyrophare à 5 ¼ po du rebord;
- ◆ Appliquer du silicone le long de la rainure arrière du gyrophare;
- ◆ Sceller l'entrée du câble du gyrophare.

Trou pour le câble à gyrophare

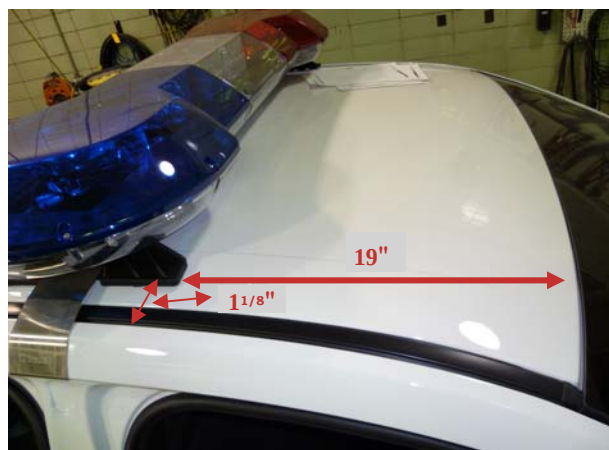
- ◆ Percer un trou de 1 po dans le toit côté droit;
- ◆ Limer le contour du trou;
- ◆ Installer un manchon instantané.

**Installation sur le toit**

- ◆ Positionner les fixations et le gyrophare sur le toit et les centrer entre les deux portes;
- ◆ Appliquer du silicone sous les fixations;
- ◆ Ancrer les fixations au toit avec 2 rivets 3/16 X3/8 po en acier inoxydable;
- ◆ Ancrer les fixations au gyrophare avec 2 boulons 5/16 po X 3 ½ po, rondelles plates et écrous autobloquants en acier inoxydable.

**Câble du gyrophare**

- ◆ Insérer le câble dans le manchon instantané;
- ◆ Sceller avec du silicone noir.



2.1 Compartiment moteur

Préparation du faisceau zone

- ◆ Retirer du faisceau le fil rouge de calibre 8 ainsi que le rouge de calibre 14.
- ◆ Ajouter au faisceau 25 pieds de fil violet de calibre 16 à partir de 5 pieds du début à l'avant. Attacher tout le long à quelque endroit avec du ruban électrique jusqu'à l'arrière.

Passage du faisceau zone vers le compartiment moteur

- ◆ Passer 10 pieds des fils du faisceau selon l'encadré par le manchon instantané de la cloison pare-feu côté gauche vers le compartiment moteur.



2	Bleus	16 ga
---	-------	-------

- ◆ Insérer les 2 fils bleus 16ga dans une gaine fendue 1/4 po et amener jusqu'à l'avant côté droit en passant au côté de la boîte du filtre à air.
- ◆ Prendre 2 longueurs de 25 pieds de câblage à DEL 4/20ga (noir, rouge, jaune et blanc).
- ◆ Identifier les extrémités de chacun des câblages comme suit: blanc gauche, blanc droit. Cela aidera pour les branchements.
- ◆ Joindre ensemble les 2 câblages et attacher avec du ruban électrique à quelques endroits.
- ◆ Passer 10 pieds de cet ensemble de câblage DEL par le manchon instantané de la cloison pare-feu côté gauche vers le compartiment moteur.
- ◆ Amener les câblages identifiés blanc gauche et droit vers le centre de la grille avant pour alimenter les 2 DEL blanc qui y seront installés.
- ◆ Attacher les modules en ligne des DEL à bulle sur le câblage d'origine pour qu'ils ne nuisent à rien.
- ◆ Passer le câblage des DEL sur le filage d'origine du véhicule vers la cloison pare-feu gauche et bien attacher. Passer les câbles DEL à travers le manchon vers l'habitacle.

2.2 Habitacle

Passage du faisceau zone et câble DEL dans l'habitacle

- ◆ Installer une gaine fendue de 1 po sur le faisceau à partir de la cloison pare-feu jusqu'au bas du kick-pad et bien attacher pour ne rien nuire.
- ◆ Laisser les fils énumérés dans l'encadré près de la boîte à fusible.
- ◆ Passer les câbles DEL au même endroit que le faisceau zone.
- ◆ Attacher le faisceau zone et le câble DEL sur le filage du véhicule jusqu'à la hauteur du pilier B.



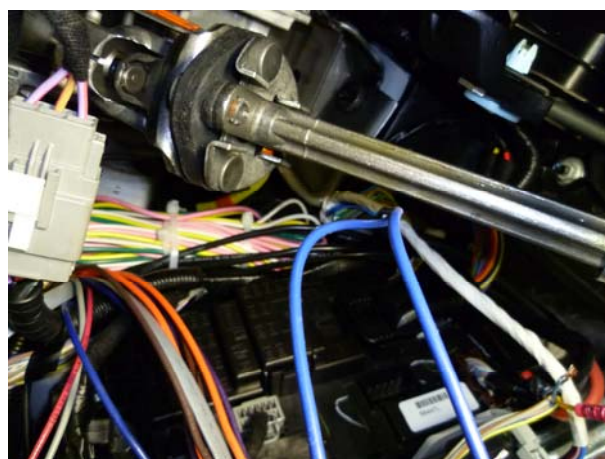
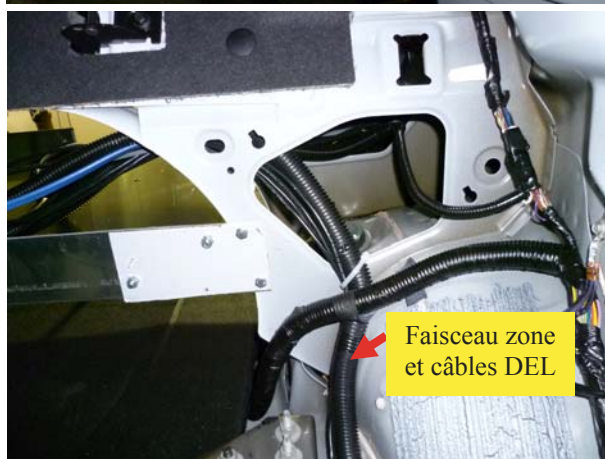
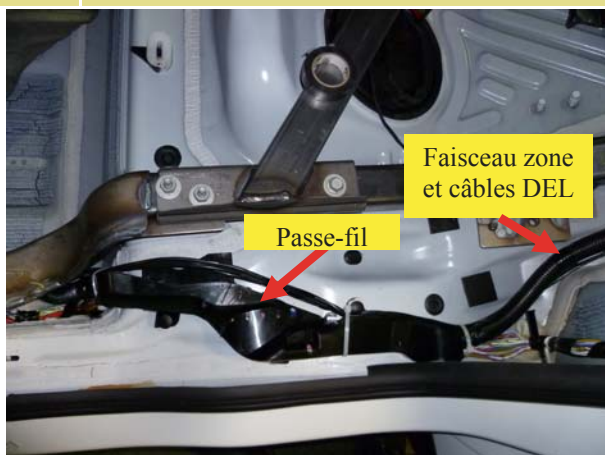
1	Rouge	18 ga
1	Brun	16 ga
1	Brun/noir	16 ga
2	Violet	16 ga
1	Gris	16 ga
2	Orange	14 ga
2	Fil Bell 8	



Mettre un scellant au silicone des 2 côtés du manchon instantané de la cloison pare-feu.

- ◆ Installer une gaine fendue de 1 po à partir de l'arrière du siège avant jusqu'au passe fil du véhicule au bas de la porte arrière gauche.

2.2 Habitacle (suite)

**Sans gaine fendue**

- ♦ Passer le faisceau zone dans le passe fil arrière gauche et les câbles DEL à l'extérieur, bien attacher à plusieurs endroits.
- ♦ À la sortie du passe fil jusque dans le coffre arrière, installer une gaine fendue de 1 po sur le faisceau Zone.
- ♦ Passage du faisceau zone et des câbles DEL vers le coffre arrière.

Localisation du filage non utilisé

- ♦ Sans les couper, torsader ensemble les fils blanc, jaune, rose, vert et gris et les attacher solidement sur le filage d'origine du véhicule au dessus de la boîte à fusible.



Vous assurez que le filage ne nuise à rien.

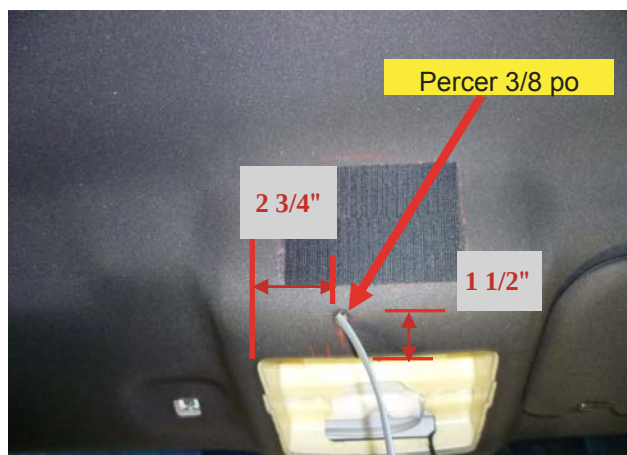


Lors d'une installation d'une flèche, ne pas attacher le fil gris (voir guide flèche)

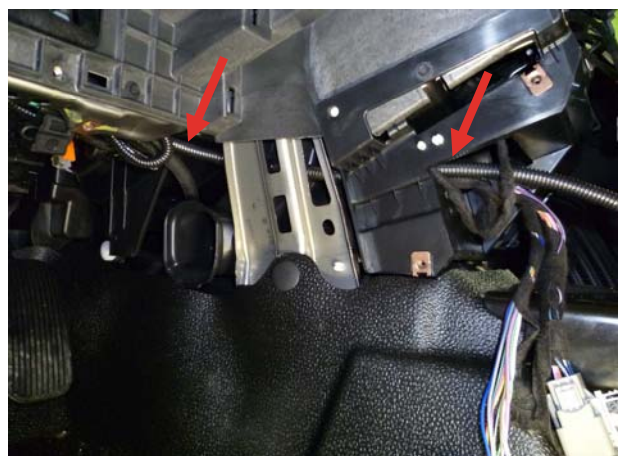
2.2 Habitacle (suite)

**Passage du fil Bell du clavier**

- ♦ Passer le long du poteau de pare-brise gauche (pilier A) le fil Bell 8 pour le clavier. Attacher sur le filage d'origine sans nuire au rideau gonflable.
- ♦ Faire longer le fil Bell sous la voûte jusqu'au plafonnier qui a été enlevé.

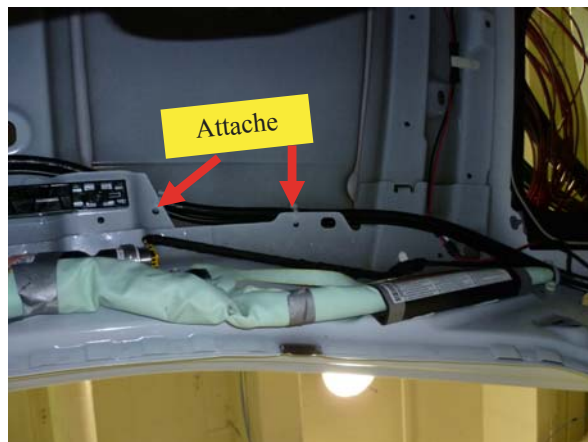
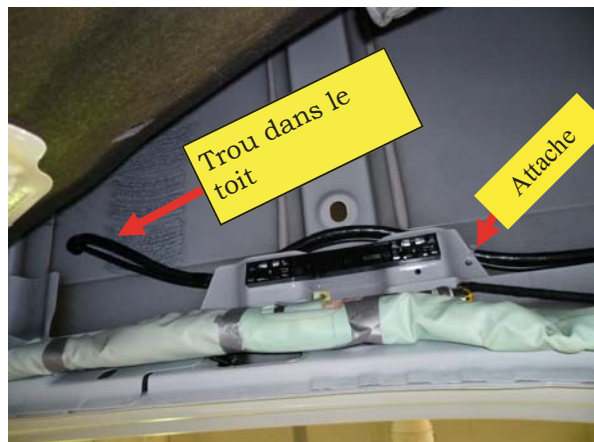


- ♦ Faire un trou dans la voûte aux dimensions indiqués. Passer le fil Bell dans l'espace pour le plafonnier et attacher-le pour qu'il ne nuise pas au repositionnement du plafonnier.

**Passage du fil Bell pour micro**

- ♦ Installer une gaine fendue 3/8 po sur le fil Bell 8 et le passer comme sur la photo, pour l'amener au bas de la console centrale du véhicule d'où sont situés les 2 connecteurs gris option police.

2.3 Gyrophare



- ◆ Suivre les photos pour la routine du passage du câblage à gyrophare jusque dans le coffre.
- ◆ L'excédent de câblage à gyrophare se localise dans la fausse aile arrière droite.



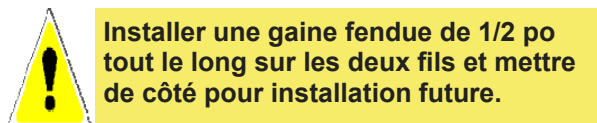
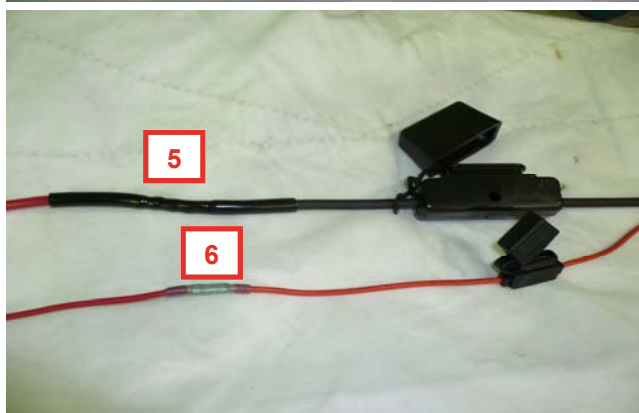
Il est important de bien passer le câblage à gyrophare et bien l'attacher pour ne pas nuire au rideau gonflable.

2.4 Coffre

- ☐ Prendre les 2 fils rouges retirés du faisceau ZONE et les couper de la façon suivante :
 - le fil de calibre 8 à 8 pi.
 - le fil de calibre 14 à 8 pi.
- ☐ Attacher ces fils ensemble avec du ruban électrique noir.

Mode d'installation du porte fusible MAXI et ATO

1. Sertir et souder le fil du porte fusible Maxi et du ATO sur le même terminal à œil 3/8 po
2. Installer un tube thermorétractable sur le terminal à œil pour l'isoler
3. Installer et sertir un terminal union rouge pour unir le fil rouge de calibre 8 et le fil du porte fusible Maxi
4. Enlever le plastique du terminal union rouge et souder les deux fils au terminal
5. Installer un tube thermorétractable pour isoler le terminal union
6. Installer un terminal union thermorétractable bleu pour unir le fil rouge de calibre 14 et le fil rouge de calibre 14 du porte fusible ATO.
7. Bien sertir et chauffer le terminal thermorétractable.



Installer une gaine fendue de 1/2 po tout le long sur les deux fils et mettre de côté pour installation future.

2.4 Coffre (suite)

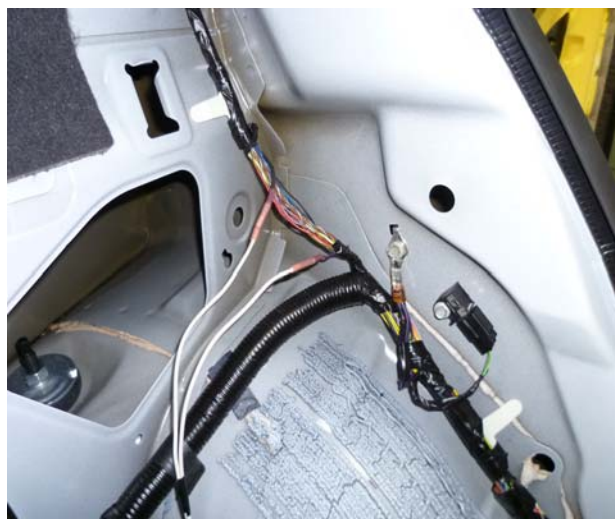
Passage du câblage

Filage à remorque 4/16 ga

- ◆ Prendre une longueur de 14 pieds de filage à remorque, retirer complètement le fil blanc et le mettre de côté.
- ◆ Couper en 2 longueurs égales le 14 pieds et ajouter 1 longueur de 7 pieds de fil brun 18 ga. Attacher à quelques endroits avec du ruban électrique et installer une gaine fendue 1/2 po sur tout l'ensemble.

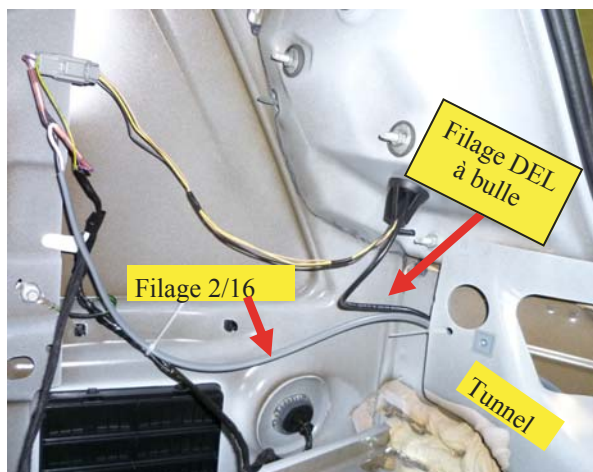


- ◆ Passer le filage à remorque à partir du filage d'origine dans la fausse aile gauche du coffre au côté de la boîte à jonction option police rouge et amener jusqu'à l'emplacement futur du tiroir gauche du plateau de malle arrière.



- ◆ Prendre le fil blanc du 4/16 ga (qui a été mis de côté), le couper en 2 longueurs de 7 pieds et le brancher au fil violet ligné brun du cyclope situé au dessus du contour de la fausse aile arrière gauche à l'intérieur de l'habitable (voir schéma 7). Installer une gaine fendue 1/4 po sur les fils et incorporer-le dans l'ensemble du filage à remorque 4/16.

2.4 Coffre (suite)

**Filage 2/16 ga pour feux d'arrêt droit**

- ◆ Prendre 15 pieds de filage 2/16 ga, le passer à partir du connecteur gris du feu d'arrêt droit dans la fausse aile et le faire passer par le tunnel comme sur la photo pour l'amener au côté gauche et suivre le même chemin que le filage à remorque 4/16.

DEL rouge dans lentille arrière des feux de position

- ◆ Réinstaller la lentille arrière rouge côté droit et passer le câblage du DEL rouge par le même tunnel que le fil 2/16 ga et lui faire suivre le même chemin.
- ◆ Réinstaller la lentille arrière rouge côté gauche et passer le câblage du DEL rouge par le même chemin que le filage à remorque 4/16 ga.

**DEL bleu dans lentille de feux de recul**

- ◆ Réinstaller les 2 lentilles des feux de recul avec les DEL bleu installés. Coller le module en ligne (avec un ruban autocollant double face) à l'intérieur du couvercle du coffre. Attacher le câblage des DEL sur le filage d'origine du coffre et l'amener vers le côté gauche du plateau de malle en suivant le même chemin que le filage à remorque 4/16 ga.



Le module en ligne des DELs installé sur le véhicule est plus gros, il faut le coller au même endroit.

2.4 Coffre (suite)

Filage 3/16 ga pour DEL de coffre



- ◆ Prendre une longueur de 14 pieds de filage 3/16 ga. Installer et attacher à partir du filage de l'interrupteur du coffre (en laissant une longueur suffisante pour y effectuer les branchements à celui-ci) et faire suivre le chemin comme sur les photos ci-haut.

Filage des porte-fusibles ATO et MAXI



- ◆ Prendre le câblage des porte-fusibles montés auparavant. Brancher les porte-fusibles à l'écrou de la boîte rouge option police, passer et attacher comme la photo.

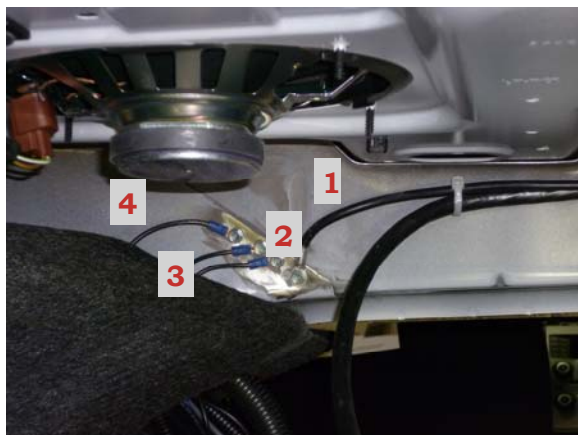
1

Tous ces câblages passent par cette ouverture.

- ◆ Faisceau zone
- ◆ Câblage DEL clair, bleu et rouge avant
- ◆ Câblage à remorque 4/16 ga
- ◆ Câblage 2/16 ga (feux d'arrêt droit)
- ◆ Câblage 3/16 ga
- ◆ Câblage DEL bleu et rouge arrière

2.4 Coffre (suite)

Câblage des masses



1 Installer un terminal à œil non isolé sur le fil de la masse du gyrophare, le sertir et l'étamer.

2 et 3 Masse des DEL à bulle avant et arrière. Prendre une longueur de 10 pieds de fil noir 16 ga, couper en 2 longueurs égales de 5 pieds. A une extrémité de chaque longueur, installer un terminal à œil bleu.

4 Masse de module zone. Prendre une longueur de 5 pieds de fil noir, 14 ga. Installer un terminal à œil bleu à une extrémité.



Installer tous ces fils à cet endroit dans le coffre. Mettre le métal à nu et fixer indépendamment chaque fil avec une vis auto perçante #10 x 1/2 po et une rondelle étoilée, enduire quelque peu d'une graisse diélectrique.

3.1 Haut-parleur (sirène)

- ◆ Prendre le haut-parleur fédéral signal ES-100, percer 2 trous de 3/8 po pour l'évacuation de l'eau.
- ◆ Installer un cache-poussière et son collier



- ◆ Installer le support de haut-parleur à gauche sur le renfort métallique à la mesure indiquée. Appuyer la languette contre l'arrière du renfort et fixer-le avec 3 vis autoperçantes 1/4" x 1 po et 3 rondelles à ressort (en acier inoxydable) fourni dans l'ensemble du support.



- ◆ Installer le haut-parleur avec 2 boulons 5/16" NC (en acier inoxydable) fourni dans l'ensemble du haut-parleur.
- ◆ Mettre une graisse antigrippante sur les boulons.

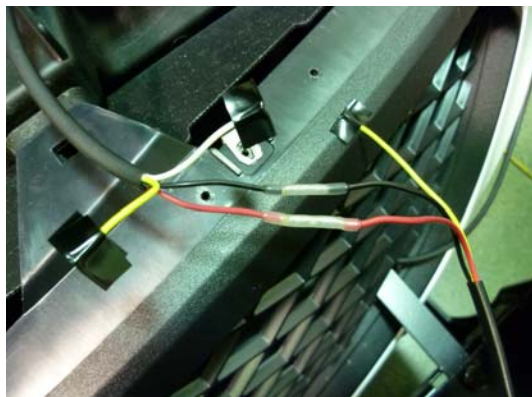


Placer les trous d'évacuation d'eau vers le bas.

- ◆ Brancher les fils du haut-parleur aux 2 fils bleu 16 ga du faisceau zone avec 2 unions thermorétractables rose. Mettre une gaine fendue 1/4 po sur le filage et bien attacher.



Si le véhicule est équipé d'un pare-choc poussoir, vous référer à l'annexe correspondant à la flèche Signal ou Zone 2015 pour l'installation du haut-parleur.



3.2 Installation des DEL blanc sur la grille avant

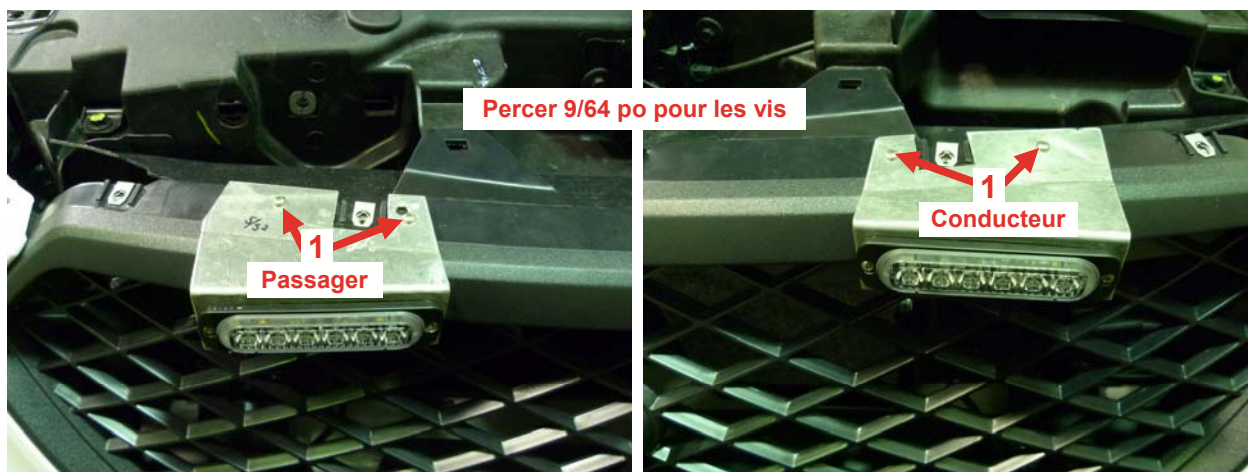
- ◆ Réinstaller le couvre pare-choc complet.
- ◆ Monter les DEL blanc sur les supports avec des vis mécaniques 6/32 x 3/8 po et écrous autobloquant 6/32 en acier inoxydable .



Avant l'installation des supports, veuillez comparer les angles avec les gabarits à la page 26.

1- Installer les supports passager et chauffeur sur le dessus de la grille centrale comme sur les photos, avec des vis mécaniques 6/32 x 1/2 po et écrous autobloquant 6/32 en acier inoxydable (noter que les supports seront de couleur noir mat).

- ◆ Passer le câblage 4/20 ga à travers le nid d'abeille à l'arrière de chaque DEL pour effectuer le branchement à ceux-ci avec des unions thermo rétractables blanc.
- ◆ Isoler les bouts des fils qui ne sont pas utilisés avec du ruban électrique.
- ◆ Enrober avec du ruban électrique tout le filage découvert du câblage et bien l'attacher.



Assurez-vous que les DEL sont bien alignées pour éclairer bien droit à l'avant à l'aide d'une règle, avant de serrer les supports.

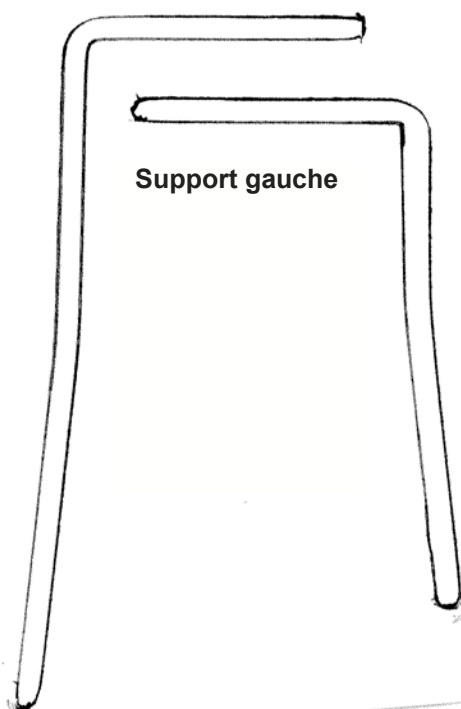
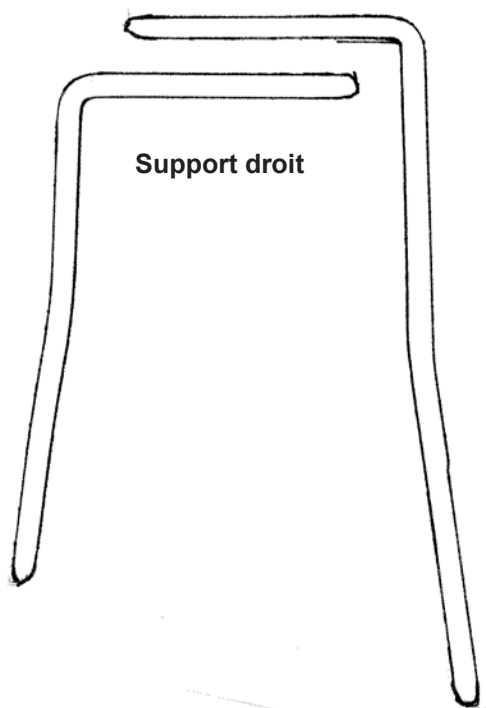


4.1 Clavier sur la voûte au plafond

- ◆ Installer 2 bandes de velcro mâle aux dimensions indiquées et utiliser la colle appropriée pour le velcro.
- ◆ Installer le terminal Bell 8 au fil Bell selon le schéma # 6.
- ◆ Installer le velcro femelle à l'arrière du clavier et utiliser de la colle appropriée à velcro.
- ◆ Brancher le clavier et installer-le.
- ◆ Remettre en place le plafonnier en s'assurant de ne pas coincer le fil Bell 8.



Gabarit pour support



4.2 Support à radar

- ◆ Découper le gabarit de la page suivante, placer-le comme la photo pour nous indiquer l'emplacement de 3 trous à percer afin de fixer le support à radar et l'antenne.
- ◆ Modification à effectuer au support d'antenne.
- ◆ Agrandir les trous dans le support comme stipulé.



Panneau de plastique enlevé qui était sur le tableau de bord au centre

- ◆ Installer le support à antenne comme sur la photo avec la quincaillerie fournie. La procédure est la suivante: 1 rondelle de nylon sur le dessus du panneau, le support à antenne, 1 rondelle de nylon, insérer le boulon 1/4 NC x 3/4 po et installer l'écrou autobloquant par le dessous du panneau. Bien serrer tout en laissant mobile le support.
- ◆ Installer le support du module radar comme la photo avec 2 boulons 1/4 NC x 1/2 po et écrous autobloquant par en dessous.



- ◆ Remplacer le panneau de plastique central et installer les 2 boulons à tête 8mm d'origine et bien serrer.

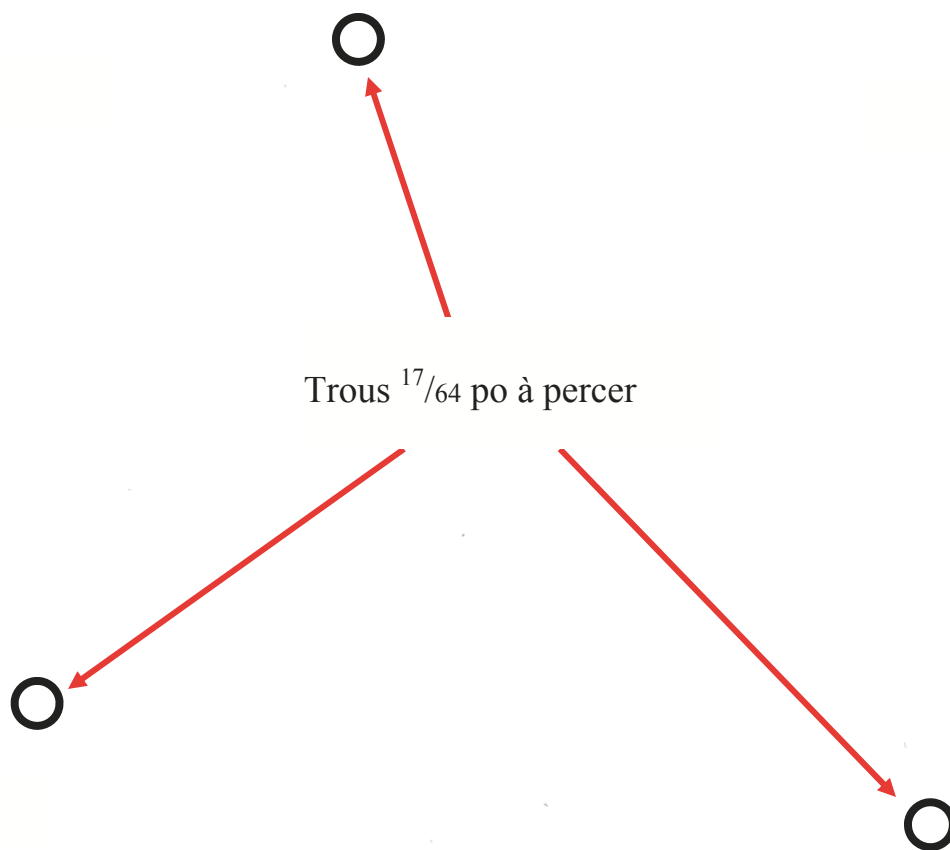


4.2

Support à radar (suite)

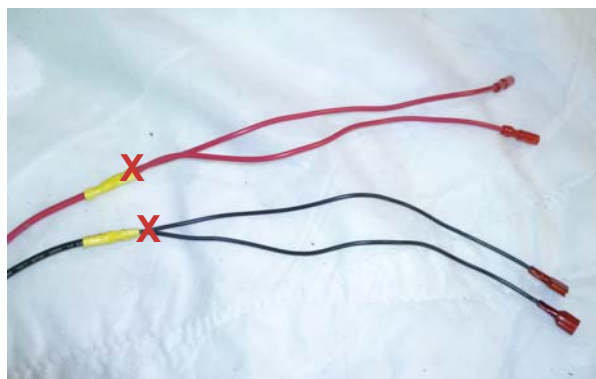
GABARIT pour support à radar Eagle

DESSUS DU GABARIT



4.3 Prises accessoires (allume-cigare)

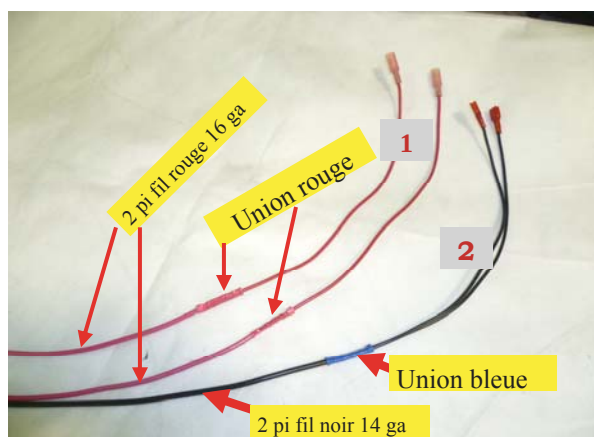
- ♦ Utiliser le câblage pour prises accessoires fourni l'ensemble de la console véhiculaire pour portable.
- ♦ Couper les fils aux endroits indiqués par un X sur la photo ci-contre et faire la modification au filage selon la photo suivante.



- ♦ Modifier le filage comme sur la photo
 1. Ajouter à chacun des fils rouge pour prise accessoire, 2 pieds de fil rouge 16 ga.
 2. Ajouter aux 2 fils noirs pour prise accessoire 2 pieds de fil noir 14 ga.



Isoler les unions avec du ruban électrique



- ♦ Brancher le filage des prises accessoires aux 2 connecteurs gris option police (C2238 x C2239) Voir Schémas 5



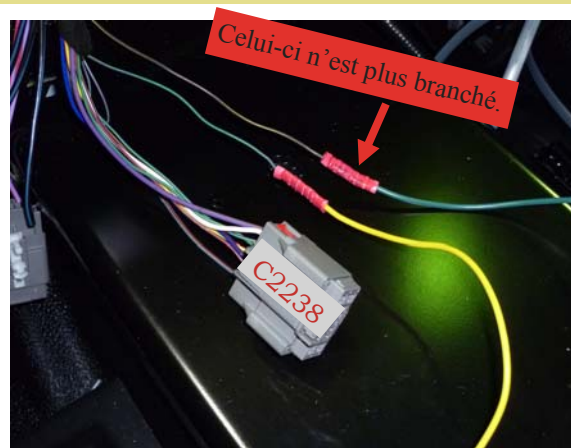
4.4 Branchements divers

Signal ignition et accessoires RITP

- ◆ Brancher 3 pieds de fil jaune 18 ga (ignition accessoires) au connecteur gris C2238 option police (voir schéma 3).



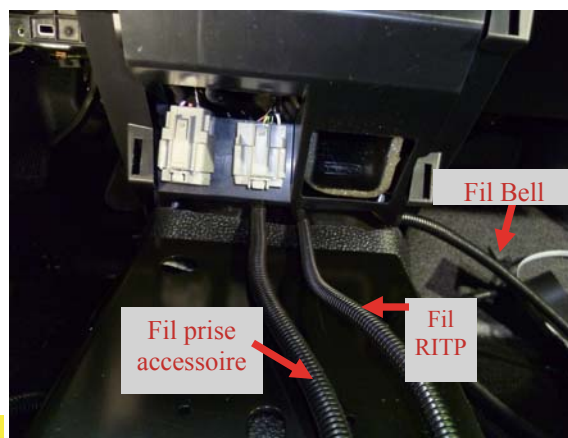
Le fil vert pour le signal démarrage n'est plus nécessaire.



- ◆ Installer une gaine fendue 1/4 po sur le filage jaune 18 ga. (RITP) et une gaine fendue 3/8 po sur le filage des prises accessoires.
- ◆ Passer les 2 ensembles de filage ainsi que le fil Bell 8, par l'arrière et en dessous des connecteurs option police pour que les 3 gaines fendue avec filage sortent au bas de la console centrale. Ce qui permettra de replacer le contour de plastique sur la console centrale du véhicule.



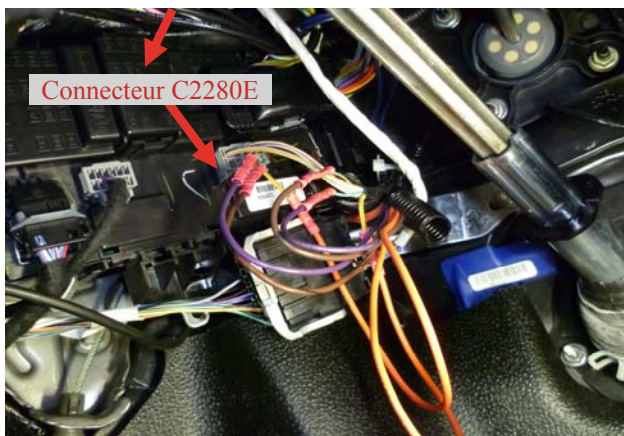
Vérifier le fonctionnement du filage RITP et des prises accessoires.



4.4 Branchements divers (suite)

Phares de jour et klaxon

Boîte à fusible à l'intérieur du véhicule côté gauche avant



- ◆ Brancher les 2 fils brun et brun ligné noir et les 2 fils violet de calibre 16 au connecteur C2280 E pour annuler les phares de jour. Voir schémas 1 et 4.
- ◆ Brancher les 2 fils orange de calibre 14 au connecteur C2280E pour le transfert au klaxon. Voir schémas 2 et 4.

Signal d'ignition du module Zone



- ◆ Brancher le fil rouge 18 ga à un porte-fusible ATO 1A, qui lui est soudé sur le fil blanc ligné orange cavité #29 du connecteur C2280B au « BCM ». Voir les schémas 3 et 4.



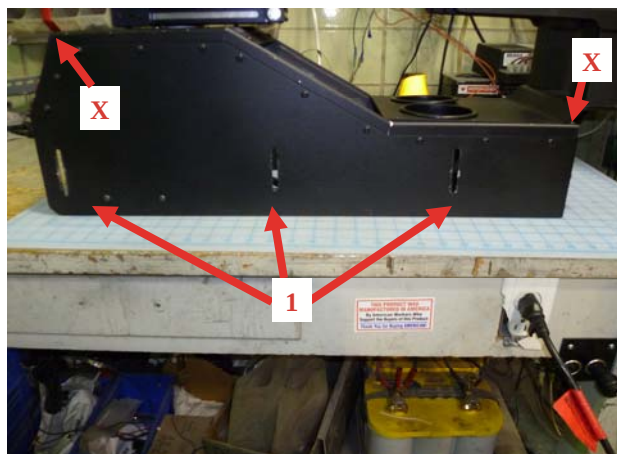
Placer le porte-fusible à un endroit afin qu'il reste accessible.

4.5 Micro d'appel public (P.A.)



- ◆ Installer le support à microphone avec les vis fournies dans le sac d'emballage.

4.6 Console véhiculaire pour portable (préparation pour l'installation)



X = Installer des morceaux de ruban électrique noir pour obstruer ces orifices afin d'empêcher les écrous de sortir lors de la manipulation de la console.

1 = Enlever les 3 barres transversales et les installer dans le véhicule comme sur la photo 77.

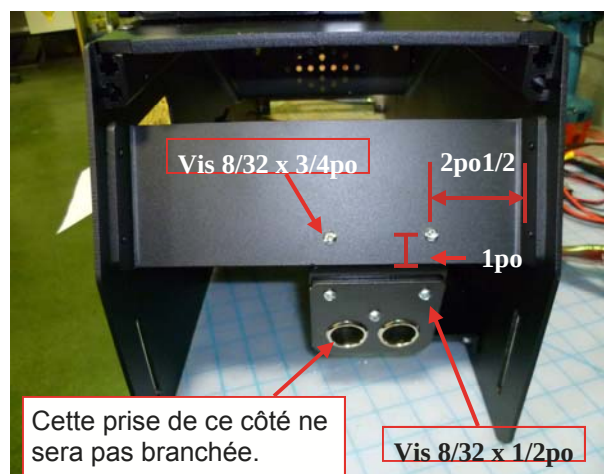


Les 2 premières se fixent avec les boulons tête 8MM que vous avez retirés avec la plaque d'acier. La troisième (arrière) se fixe avec les écrous tête 13MM déjà en place.

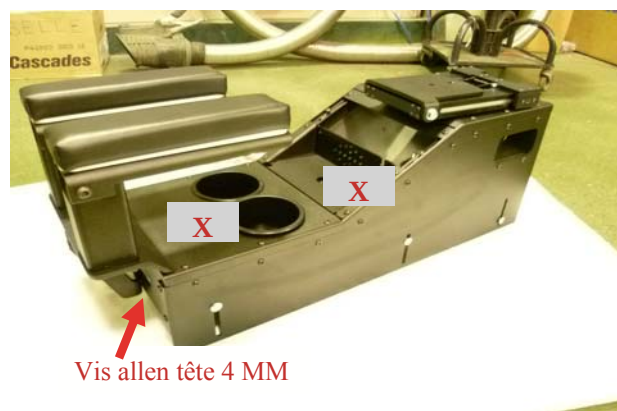


Attention, ne serrez pas complètement les boulons et écrous pour fin d'ajustement lors de l'installation de la console.

4.6 Console véhiculaire (suite)



- ◆ Couper le filage des prises d'allume-cigare à 12 po. avant l'installation.
- ◆ Installer la prise d'allume-cigare double avec sa plaque d'ajustement sur le devant de la console avec des vis et écrous 8/32 et rondelle étoilée.
- ◆ Utiliser les mesures inscrites pour percer l'emplacement de la première vis pour fixer la plaque d'ajustement.



- ◆ Enlever les 2 parties marquées par un X sur le dessus de la console. Il y a 10 vis à tête allen 1/8 po et 1 à tête 4mm à l'arrière.



Indiquer sur le rebord de la console l'emplacement de chaque vis (car les écrous à l'intérieur du tunnel se déplaceront lors de la manipulation).



Photo 80: Installer une bande de 6po de velcro mâle sur la première barre transversale. Cette bande servira pour le futur emplacement du bloc d'alimentation du portable.

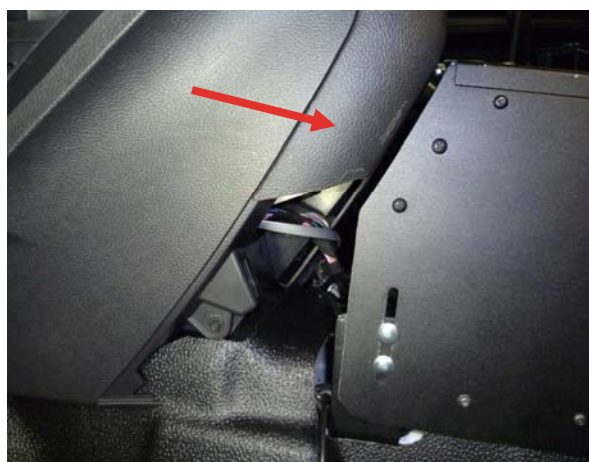


Photo 81: Replacer la garniture centrale du bas au centre du tableau de bord (bien rebrancher tous les connecteurs).

4.6 Console véhiculaire (suite)



- ◆ Installer un terminal Bell 8 au fil Bell du faisceau Zone pour le micro selon le schéma 6.
- ◆ Installer un coupleur Bell 8 femelle et brancher le fil du faisceau Zone et celui du micro.
- ◆ Installer une attache autocollante sur le devant de la garniture centrale au bas côté droit et attacher le fil du micro, afin qu'il n'y ait pas de tension sur le branchement au coupleur.
- ◆ Attacher le surplus de fil Bell du faisceau Zone à l'intérieur de la garniture centrale du véhicule.



Attention: avant l'installation de la console dans le véhicule, veuillez procéder à l'installation du filage RITP et RTD avec station d'arrimage véhiculaire selon les étapes de l'annexe situé à la fin du guide.

Installation de la console dans le véhicule



- ◆ Glisser la console sur les barres transversales déjà en place dans le véhicule.
- ◆ Remettre tous les boulons à carrosserie de chaque côté de la console pour les barres transversales.
- ◆ Serrer solidement les boulons et écrous des barres transversales au plancher sur la bosse centrale du véhicule.
- ◆ Ajuster l'emplacement de la console en suivant les étapes suivantes:
 1. Tirer vers l'arrière au maximum la console.
 2. Lever l'arrière de la console au maximum
 3. Placer le devant de la console comme sur la photo 83.
 4. Serrer solidement tous les boulons à carrosserie des barres transversales.
- ◆ Brancher les allume-cigares du côté droit de la console avec le filage déjà installé à l'étape 4.3
- ◆ Réinstaller les 2 parties enlevées sur le dessus de la console.

5.1 Camouflage

**Branchement du filage à remorque 4/16 ga et du fil brun 18 ga**

- ◆ Brancher les fils bruns et jaune du 4/16 ga et le fil brun 18 ga dans la fausse aile gauche du coffre arrière selon les schémas 8 à 10.



Tous les branchements s'effectuent avec des unions thermorétractables rose.

- Les 2 fils blancs du 4/16 ga ont déjà été branchés à l'étape 2.6
- Il faut isoler les 2 fils verts du 4/16 ga puisqu'ils ne serviront pas.

**Branchement du fil 2/16 ga**

- ◆ Brancher le fil 2/16 ga dans la fausse aile droite arrière du coffre selon le schéma 10



Ce branchement s'effectue avec des unions thermorétractables roses.

5.2 Alimentation batterie pour module Zone



- ◆ Brancher le porte-fusible maxi 60A et le porte-fusible ATO 20 A sur la borne du bloc option police rouge de 100A.

5.3 DEL bleue et rouge du coffre



Photo 87



Photo 88

- ◆ Installer les supports à DEL de chaque côté avec des rivets 3/16 po x 3/8 po



Attention en perçant pour ne rien endommager sur le couvercle du coffre.



- ◆ Installer les DEL sur leur support avec les boulons fournis dans leur emballage.
- ◆ Faire les branchements des DEL et du filage 3/16 ga au centre sur le filage de l'interrupteur du coffre. Voir schéma 12



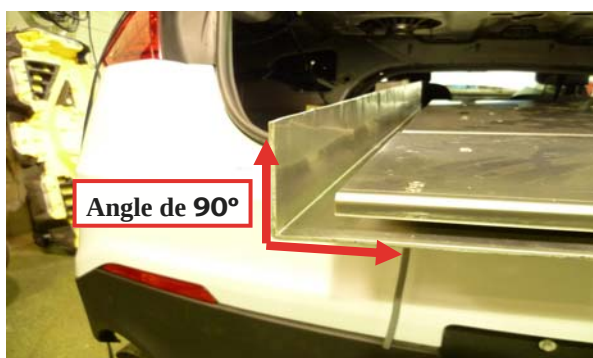
Utiliser des unions thermorétractables rose et bleu. Bien isoler avec du ruban électrique et attacher.

5.4 Branchements des fils de masse des DEL avant et arrière

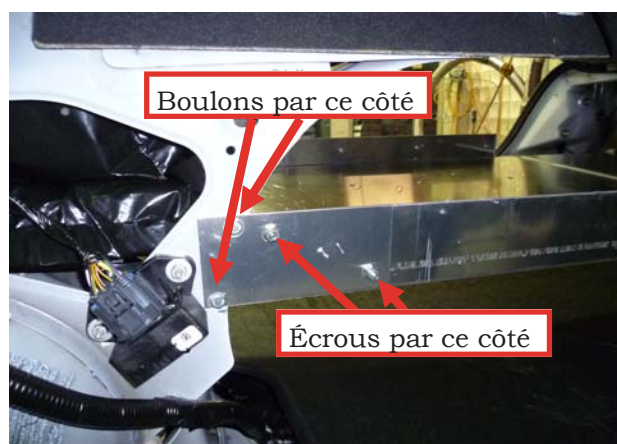
- ◆ Prendre les 2 longueurs de 5 pieds de fil 16 ga pour les masses déjà installées à l'étape 2.6 (câblage des masses) et les brancher aux ensembles DEL avant et arrière comme le schéma 14.

5.5 Plateau — Préparation pour l'installation du plateau

- ◆ Remplacer les 2 feutres des fausses ailes droite et gauche
- ◆ Découper une ouverture dans le feutre gauche vis-à-vis où vous avez installé une bande de caoutchouc à l'étape 1.3 d'où passe tout le filage pour se brancher au module zone
- ◆ Réinstaller le panneau de plastique autour de la barrure du coffre
- ◆ Réinstaller le moulage en styromousse, la roue de secours et le panneau qui recouvre le tout



- ◆ Redresser le rebord arrière du plateau pour obtenir un angle de 90°



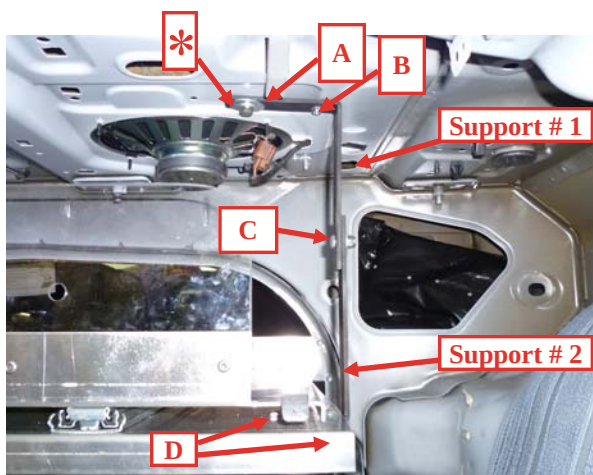
Il est important d'installer le plateau aux dimensions indiquées sur les photos.

- ◆ La mesure de chaque côté à l'arrière du plateau se prend sur le dessus des tiroirs et le dessous de l'arche indiqué par la flèche
- ◆ Installer les plaques d'aluminium de 3 po x 6 po de chaque côté comme sur la photo avec boulons 1/4 NC x 3/4 po et écrous 1/4 NC autobloquants.

5.5 Plateau (suite)



Il est important d'installer l'avant du plateau à la hauteur indiquée sur la photo.



Suivre les étapes suivantes pour l'installation des supports avant #1 et #2.



La première étape est d'installer un écrou en « U » 1/4 NC dans la cavité de chaque côté du plateau à cet endroit sous la plaque arrière.

A Installer un boulon 1/4 NC x 1po avec rondelle plate 1/4 x 1po 1/4, rondelle plate ordinaire et 1 rondelle à ressort.

B Installer une vis autoperçante #10 x 3/4po et rondelle étoilée.

C Installer un boulon 1/4 NC x 3/4po avec rondelle plate et écrou autobloquant.

D Installer 2 boulons 1/4 NC x 3/4po avec écrous autobloquants.



Attention: les supports de plateau #1 et #2 sont ajustables avec le boulon **C** pour avoir la bonne hauteur de 7po 1/4.

5.6 Support à "stop stick"



- ♦ Il y a un support côté gauche et côté droit
- ♦ Installer les supports comme sur les photos, il a la forme du plat sur le couvercle. Placez-le au plus haut sur la surface tout en le gardant toujours bien plat et droit (faire la même chose pour le droit et le gauche)
- ♦ Installer avec rivets 3/16 x 3/8 po

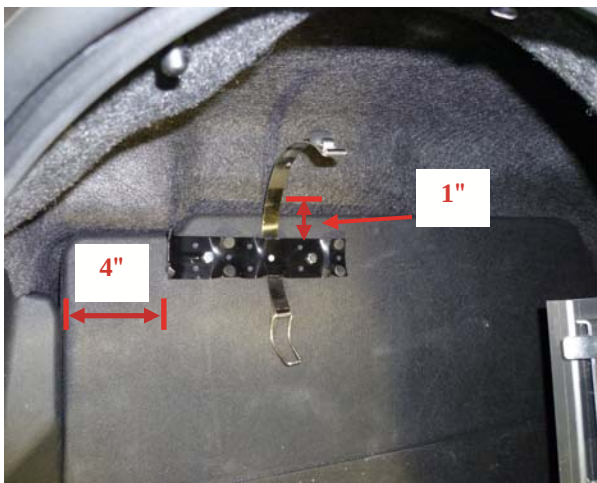


Attention de ne pas perforer le couvercle en perçant.

- ♦ Tapis à clous (stop stick) installé sur les supports.



5.7 Support d'extincteur 5 livres type ABC



- ♦ Installer le support aux dimensions indiquées sur la photo, côté gauche dans le coffre arrière.
- ♦ Fixer avec 2 boulons 1/4 NC x 1 po, rondelles plates 1 1/4 po en dessous et écrous autobloquants 1/4 NC



- ♦ Extincteur installé sur son support.

5.8 Fixation et branchement des câbles au module Zone

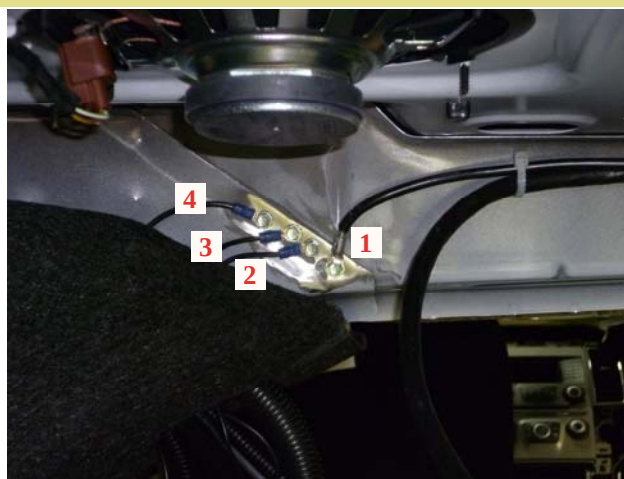
Branchement des masses

- ♦ Fixer 4 masses sur la bordure supérieure de l'ouverture du dossier de la banquette arrière, côté gauche du coffre:

La masse du gyrophare doit être étamée sur son terminal.

La masse du module ZONE vient séparément avec la version 2.

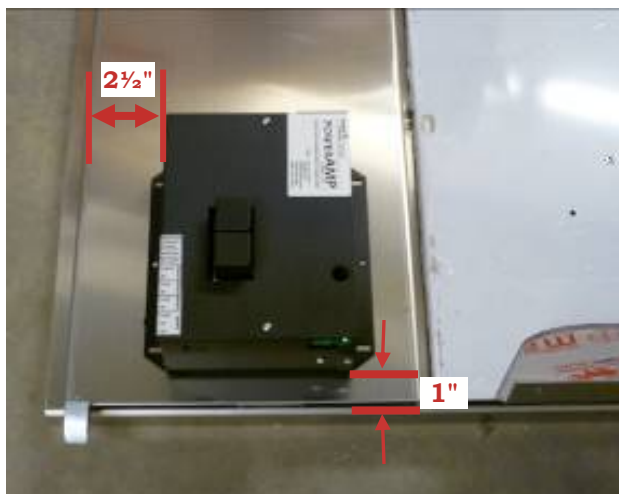
1. Masse du gyrophare 8 ga
2. Masse des DEL mince et à bulle avant 16 ga
3. Masse des DEL à bulle arrière 16 ga
4. Masse du module zone 14 ga

**Mode d'installation des masses**

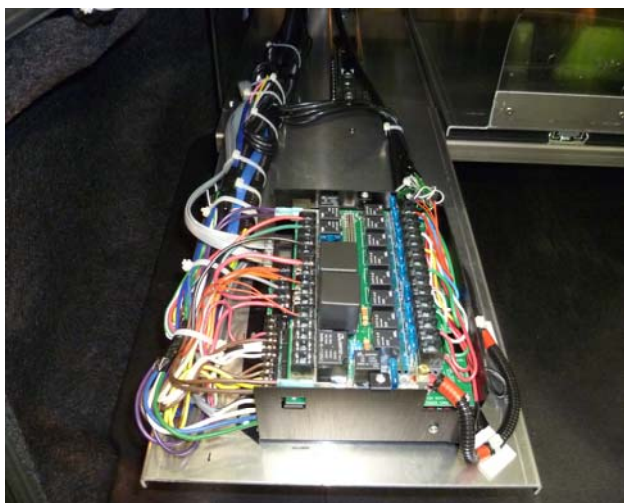
- ♦ Mettre le métal à nu
- ♦ Fixer les masses avec 1 vis auto perçante #10 x 1/2 po et rondelle anti vibration.
- ♦ Enduire d'une graisse diélectrique.
- ♦ Dissimuler l'excédent du câblage à gyrophare à l'arrière du feutre de la fausse-aile droite

Fixation du module ZONE

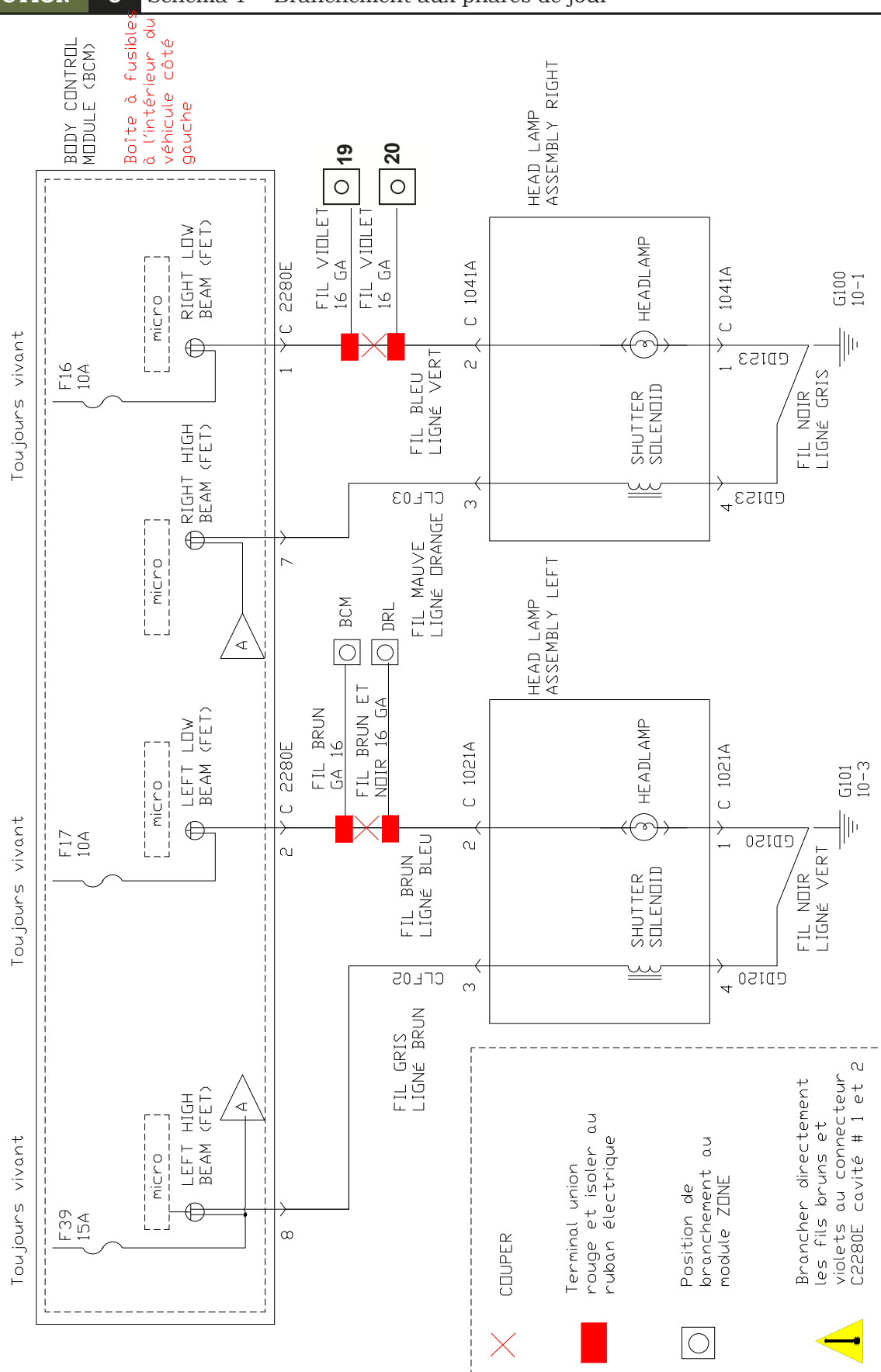
- ♦ Fixer le module ZONE sur le tiroir gauche du plateau avec 4 vis auto-perçantes #10 x 1/2 po à la position indiquée sur la photo ci-contre.

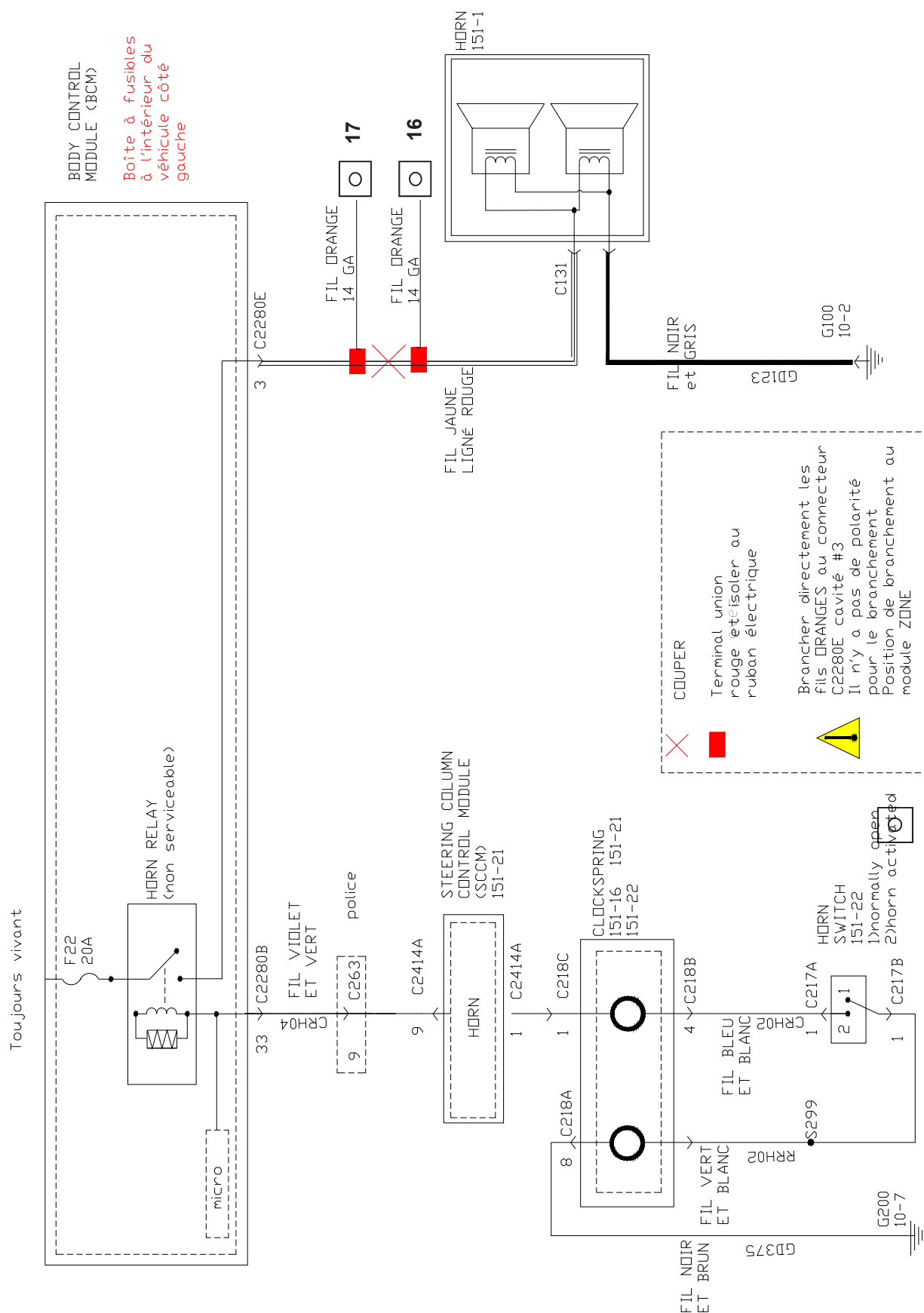
**Brancher les fils au module ZONE (schémas 13 à 15)**

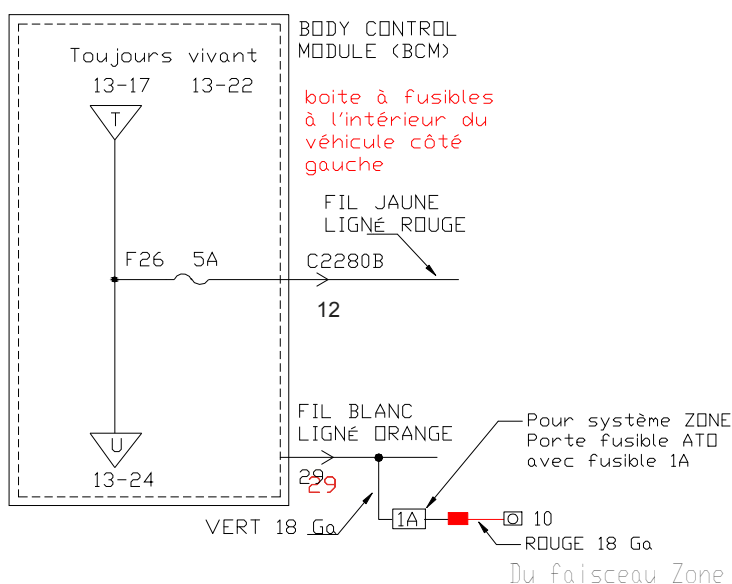
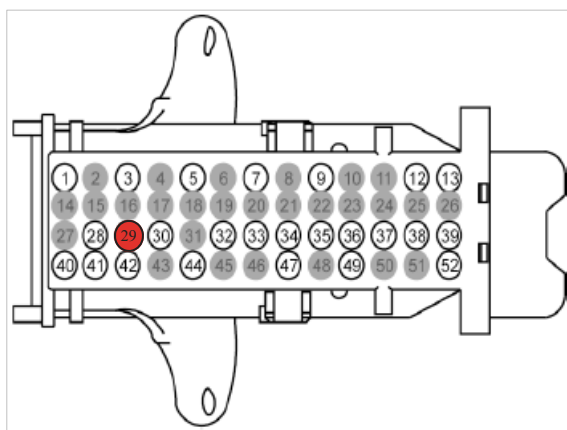
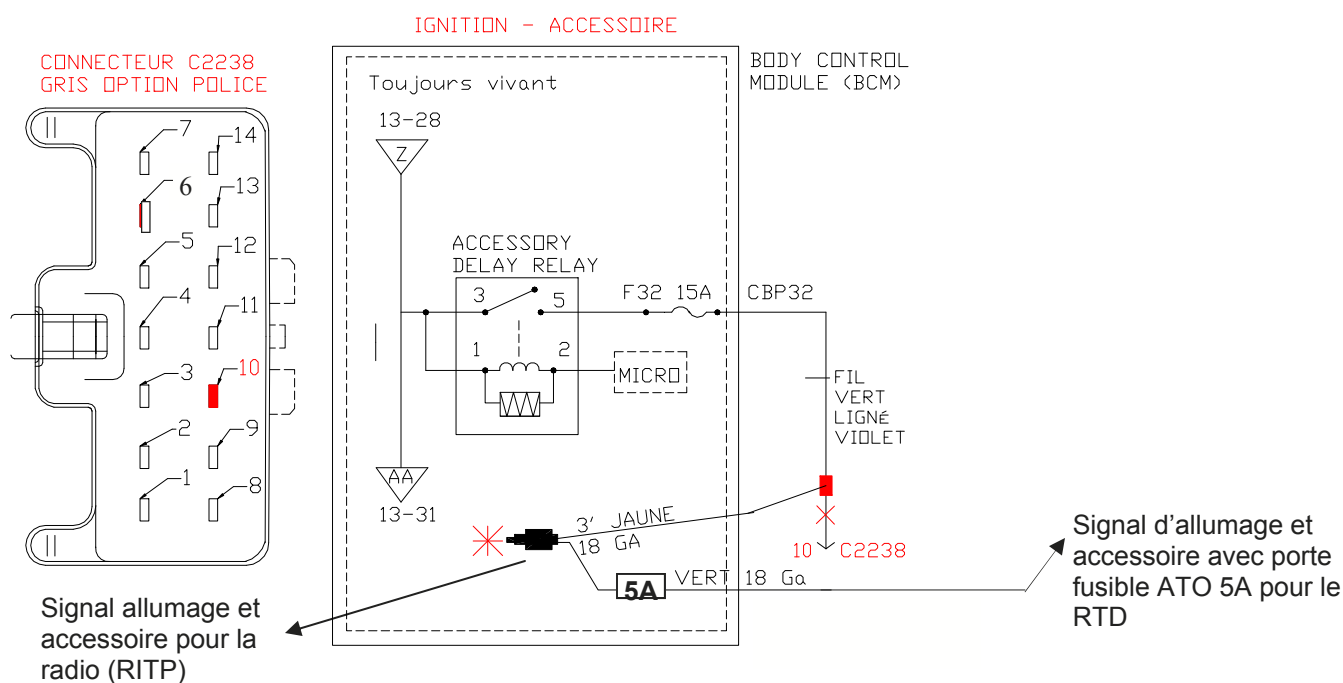
- ♦ Le faisceau ZONE
 - ♦ Le câble 4/16 et le fil brun de calibre 18
 - ♦ Le câble 3/16 des DEL du coffre
 - ♦ Les câbles des DEL avant et arrière
 - ♦ Le câble à gyrophare
 - ♦ Le câble 2/16
- ♦ Attacher proprement tous les fils sur le tiroir avec des attaches de nylon.



SECTION 6 Schéma 1— Branchement aux phares de jour







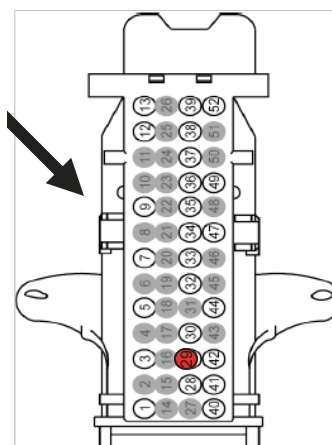
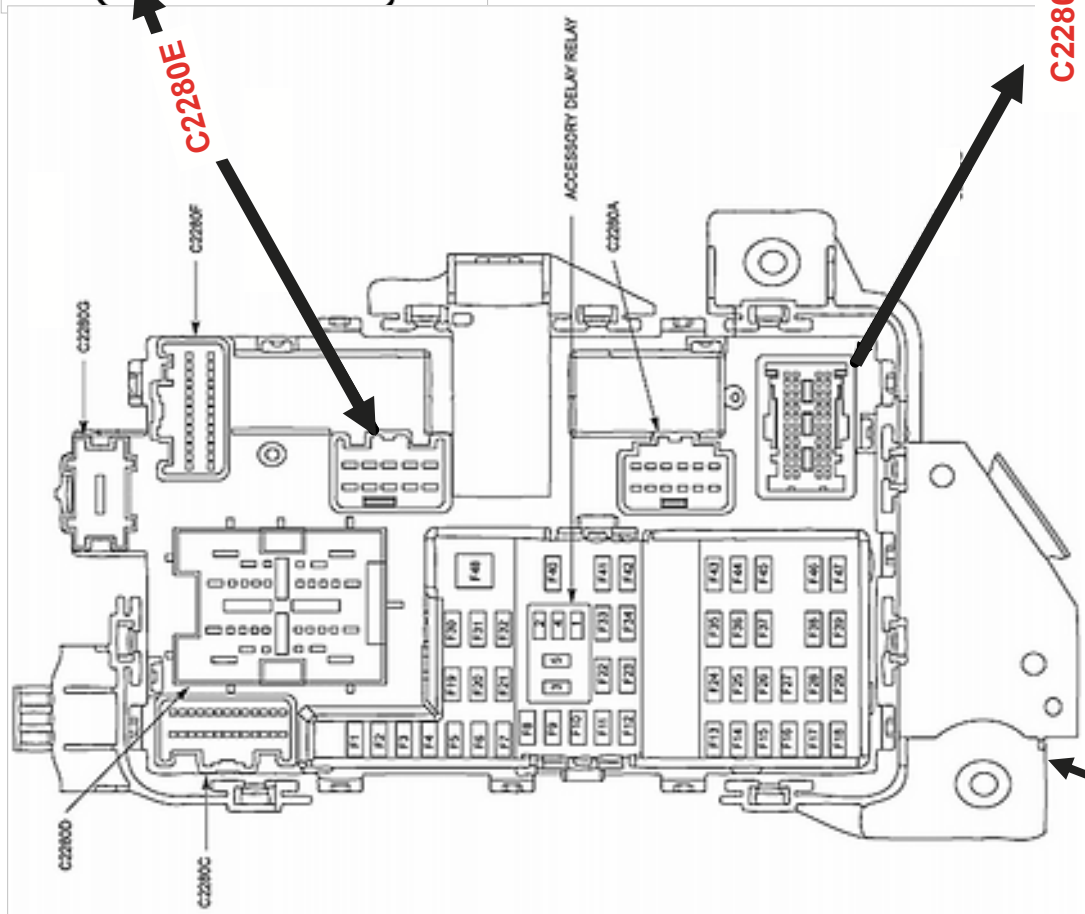
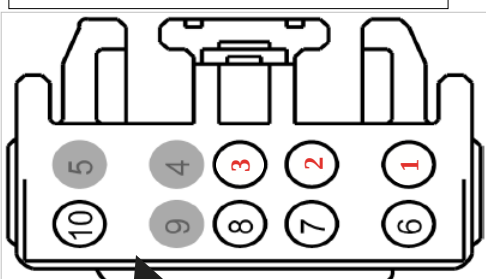
12	SBP26 (YE-RD)	20	FUSE - 26 OR CIRCUIT BREAKER
12	SBP26 (YE-RD)	26	FUSE - 26 OR CIRCUIT BREAKER
13	CBP38 (GY-BU)	22	FUSE - 38 OR CIRCUIT BREAKER
14	à 27	*	Not Used
28	CCB08 (VT-WH)	22	SWITCH - BRAKE PEDAL POSITION (BPP)
29	CDC34 (WH-OG)	20	SWITCH - IGNITION # RUN; START
30	VLF14 (BU-BN)	26	SENSOR - AUTOLAMP DAY/NIGHT (AMBIENT LIGHT)

-  COUPER
-  UNION ROUGE ET ISOLER AVEC RUBAN ÉLECTRIQUE
-  INSTALLER TERMINAL BAÏONNETTE MÂLE ET FEMELLE
-  SOUDER ET ISOLER AVEC RUBAN ÉLECTRIQUE
-  LE CONNECTEUR GRIS C2238 OPTION POLICE EST SITUÉ AU BAS DE LA CONSOLE CENTRALE
-  POSITION AU MODULE ZONE

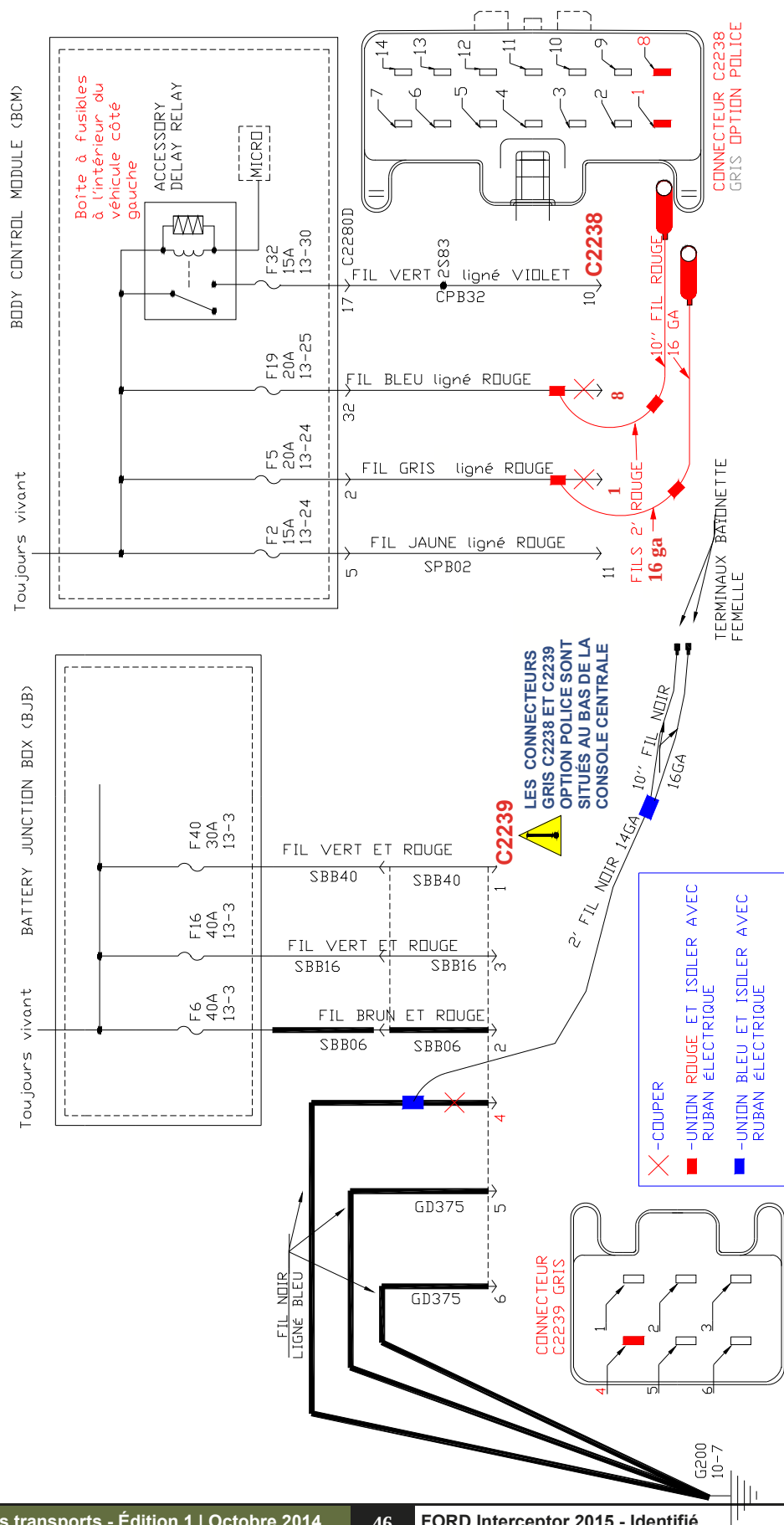
Pin	Circuit	Gauge	Circuit Function
1	CLF05 (BU-GN)	20	CTRL MOD. - BEAM LOW RIGHT
2	CLF04 (BN-BU)	20	CTRL MOD. - BEAM LOW LEFT
3	SRH01 (YE-RD)	14	RELAY - HORN
4	*	*	Not Used
5	*	*	Not Used
6	CBP30 (YE-BU)	20	FUSE - 30 OR CIRCUIT BREAKER
7	CLF03 (VT-OG)	20	CTRL MOD. - BEAM HIGH RIGHT
8	CLF02 (GY-BN)	20	CTRL MOD. - BEAM HIGH LEFT
9	*	*	Not Used
10	CDC21 (GY-BN)	12	RELAY - IGNITION

Pin	Circuit	Gauge	Circuit Function
1	SBP09 (RD)	22	FUSE - 9 OR CIRCUIT BREAKER
2	*	*	Not Used
3	CBP41 (BU)	22	FUSE - 41 OR CIRCUIT BREAKER
4	*	*	Not Used
5	CBP42 (GN)	22	FUSE - 42 OR CIRCUIT BREAKER
6	*	*	Not Used
7	CBP35 (YE-GY)	22	FUSE - 35 OR CIRCUIT BREAKER
8	*	*	Not Used
9	CBP36 (BU-BN)	18	FUSE - 36 OR CIRCUIT BREAKER
10	*	*	Not Used
11	*	*	Not Used
12	SBP26 (YE-RD)	20	FUSE - 26 OR CIRCUIT BREAKER
12	SBP26 (YE-RD)	26	FUSE - 26 OR CIRCUIT BREAKER
13	CBP38 (GY-BU)	22	FUSE - 38 OR CIRCUIT BREAKER
14	à 27	*	Not Used

28	CB08 (VT-WH)	22	SWITCH - BRAKE PEDAL POSITION (BPP)
29	CDC34 (WH-OG)	20	SWITCH - IGNITION # RUN; START
30	VLF14 (BU-BN)	26	SENSOR - AUTOLAMP DAY/NIGHT (AMBIENT LIGHT)
31	*	*	Not Used
32	CLS32 (BN-YE)	22	SWITCH - HAZARD
33	CRH04 (VT-GN)	22	CTRL MOD. - RELAY HORN
34	CDC30 (BU-GY)	22	SWITCH - IGNITION # KEY IN
35	CDC33 (VT-GN)	22	SWITCH - IGNITION # RUN; ACCESSORY



Boîte à fusible à l'intérieur du véhicule côté gauche (BCM)



Il y a deux possibilités de codes de couleur pour le fil BELL 8. Selon le fil BELL que vous avez dans votre faisceau, vérifiez bien l'ordre des couleurs.

SERTISSAGE DE CONNECTEURS "BELL"

CONNECTEUR BELL 8



BARRURE EN HAUT

2

VERT
JAUNE
BRUN
GRIS

ROUGE
NOIR
ORANGE
BLEU



ROUGE
NOIR
ORANGE
GRIS

VERT
JAUNE
BRUN
BLEU



1

FILS PLATS BELL 8

N.B. bien vérifier l'ordre de couleur des fils de câble "BELL"

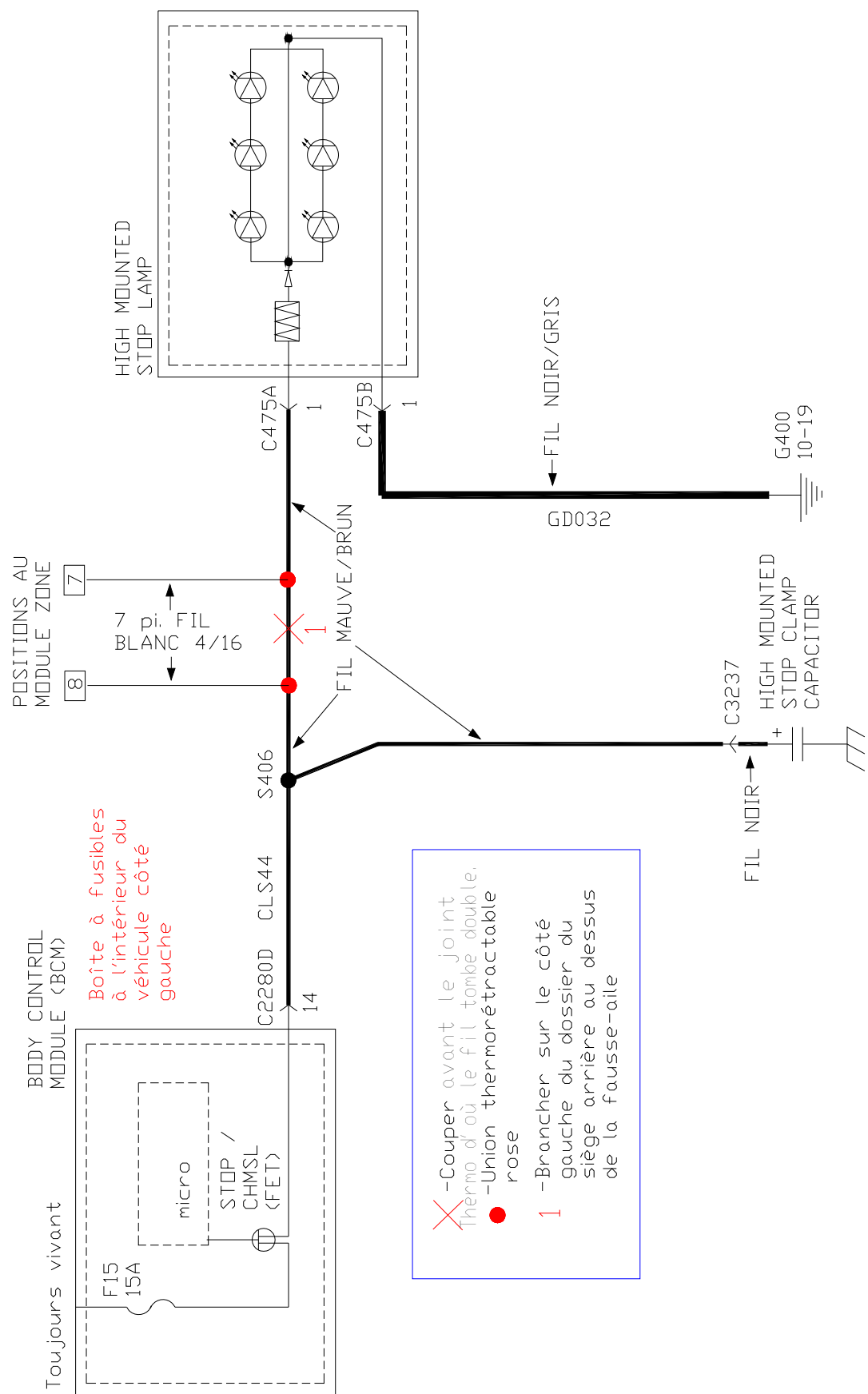
Vérifier l'ordre de couleur de fil du câble « BELL ».

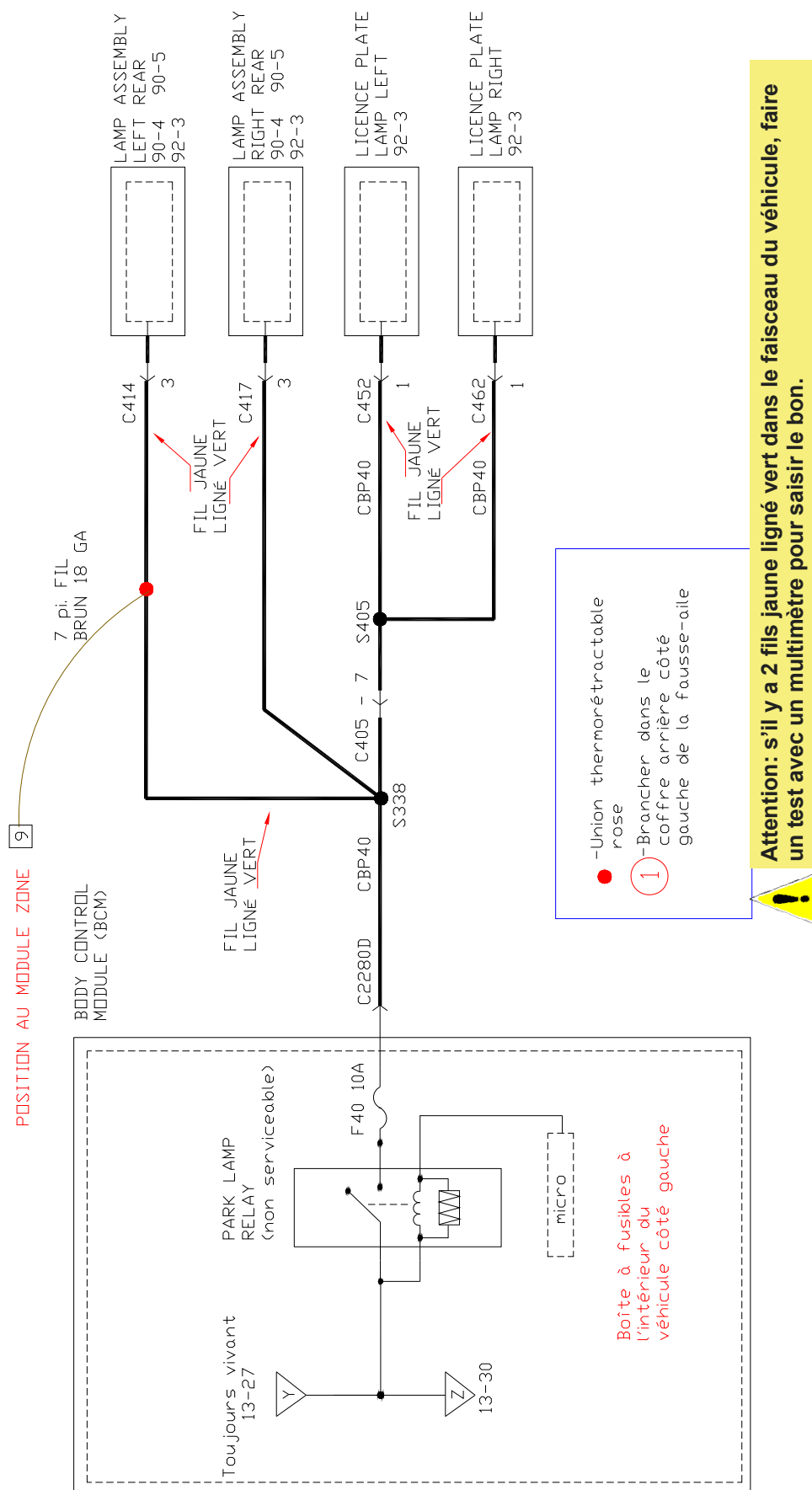


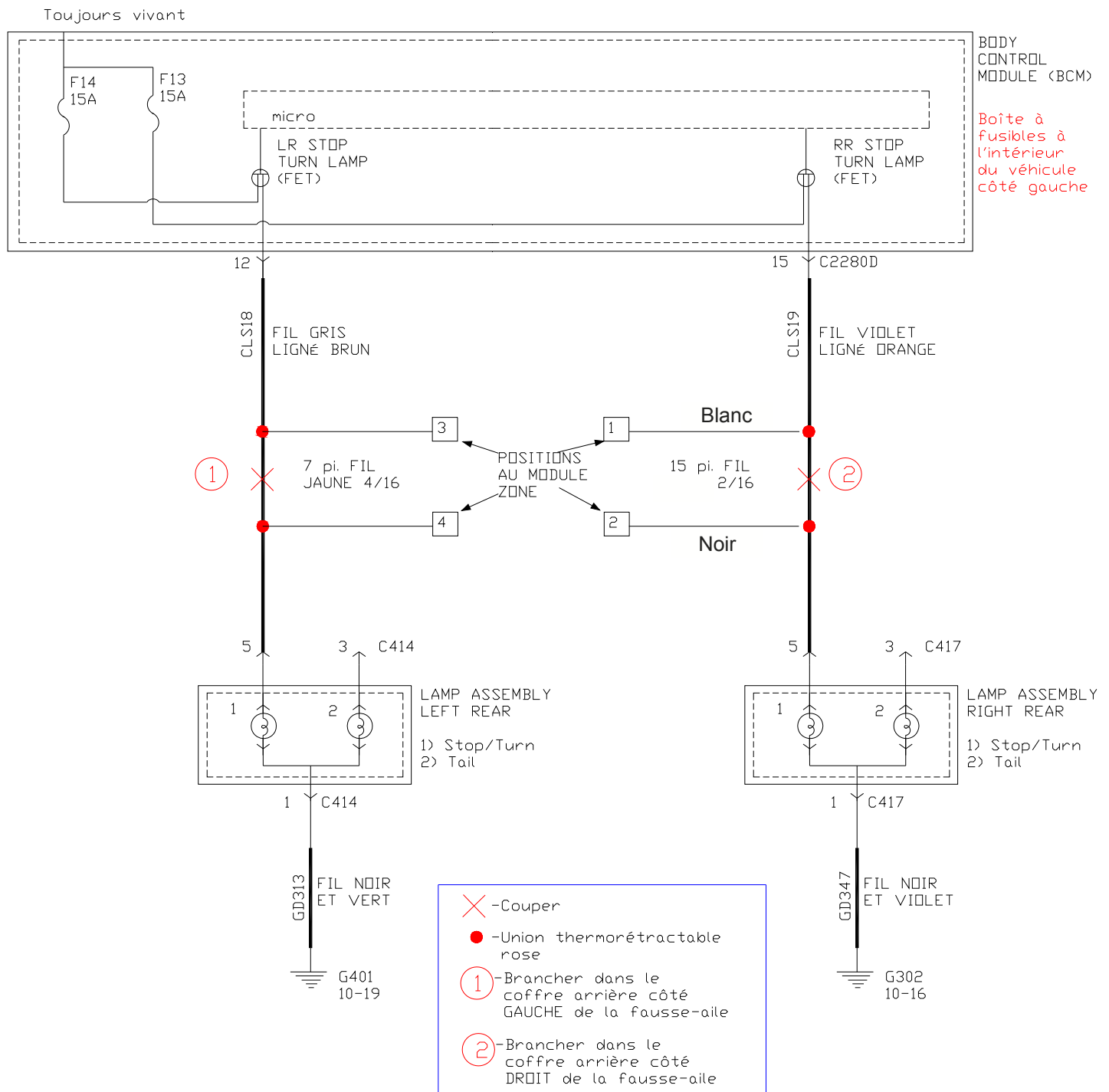
Lorsque vous effectuez une réparation sur le fil Bell plat 8, débranchez toujours les deux extrémités du fil Bell que vous réparez. Ceci empêchera de provoquer un court-circuit.

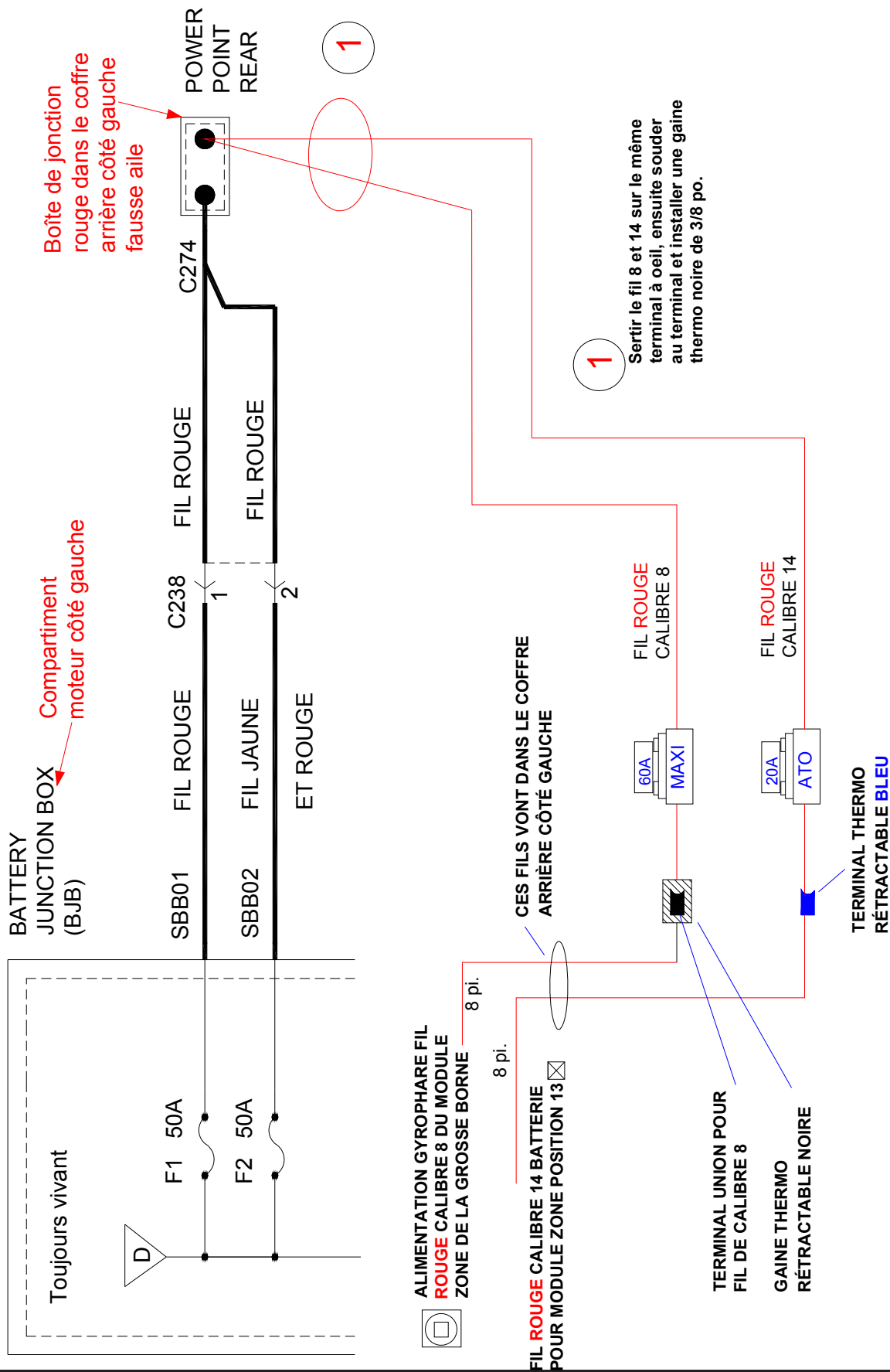
Il y a deux possibilités de codes de couleur pour le fil Bell 8. Selon le fil Bell que vous avez dans votre faisceau, vérifiez bien l'ordre des couleurs.

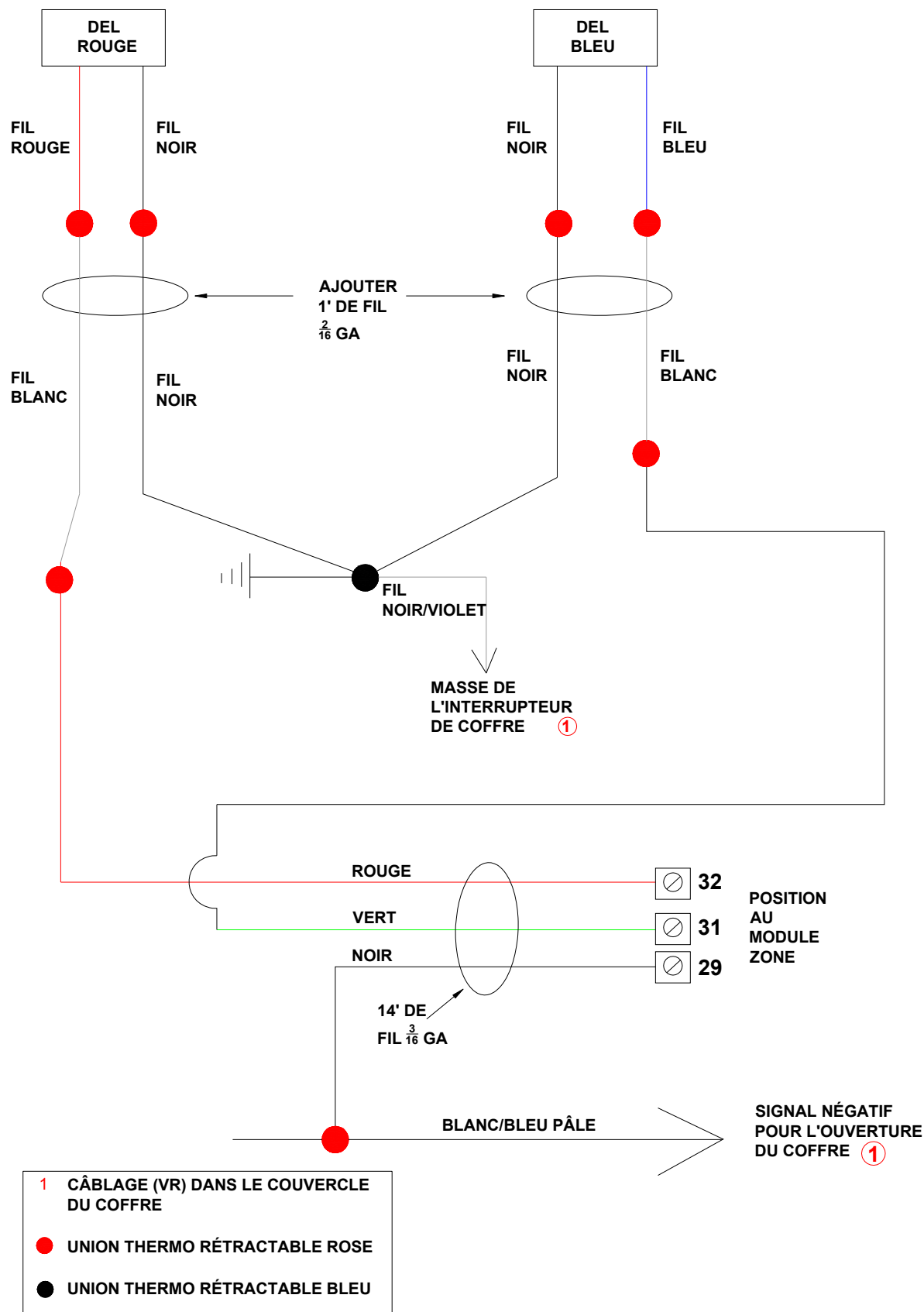
Quand vous insérez le filage du fil ① dans le connecteur ② (avec la barrure en haut), le fil BLEU doit toujours être du côté droit

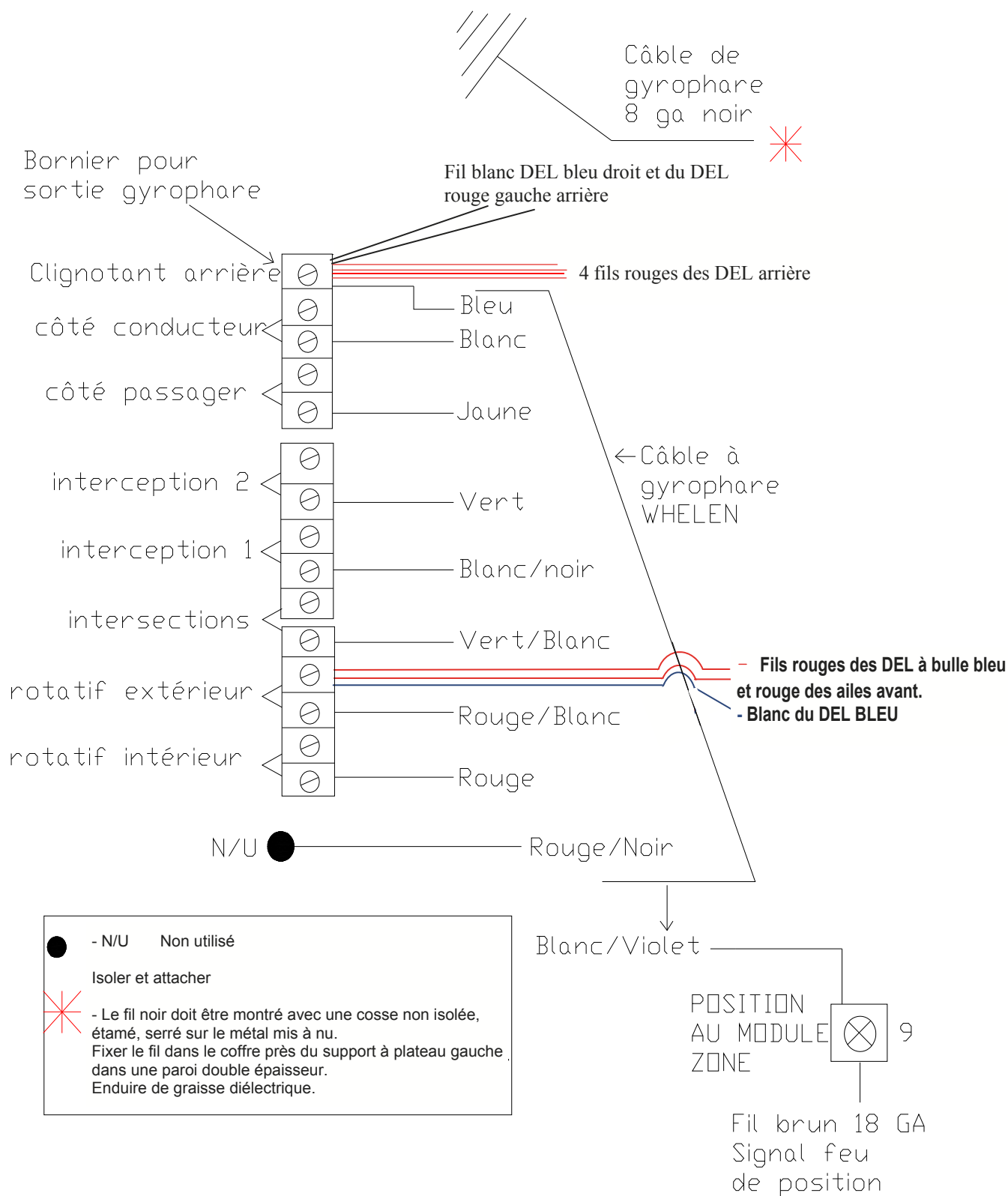




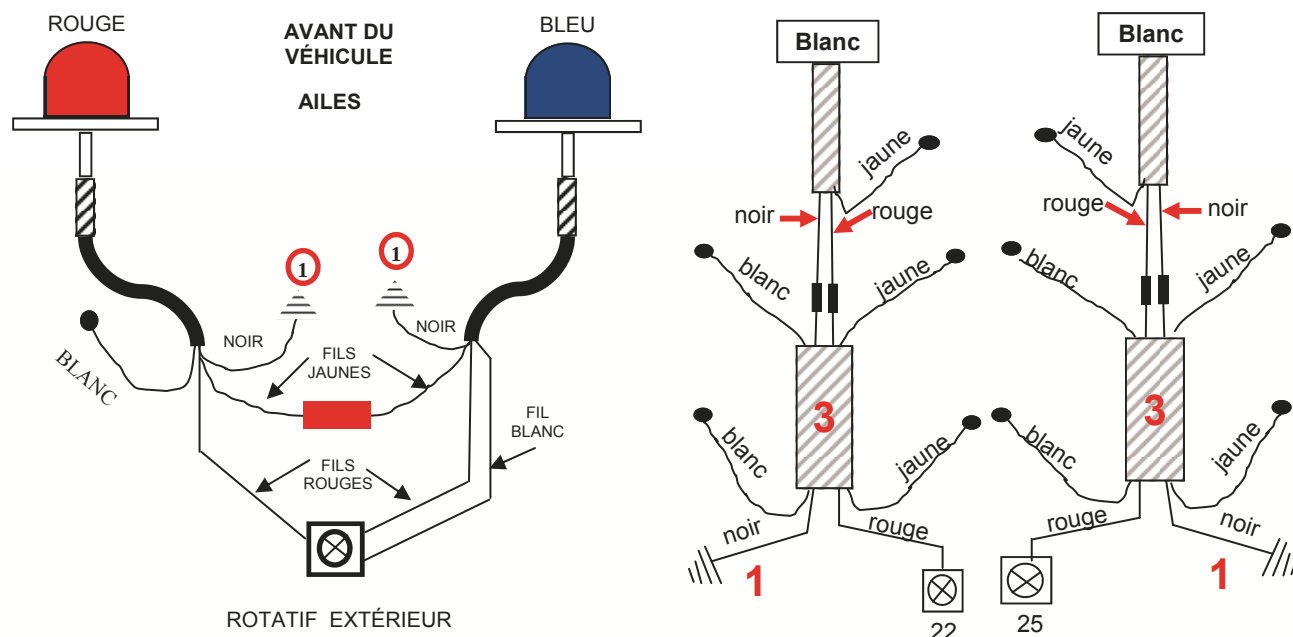






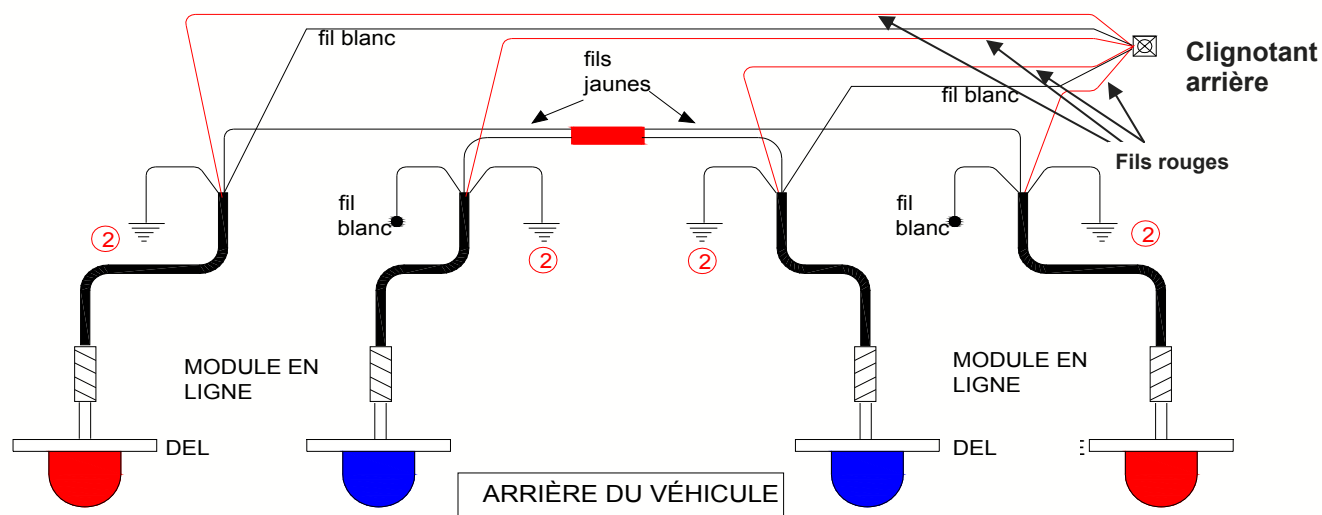


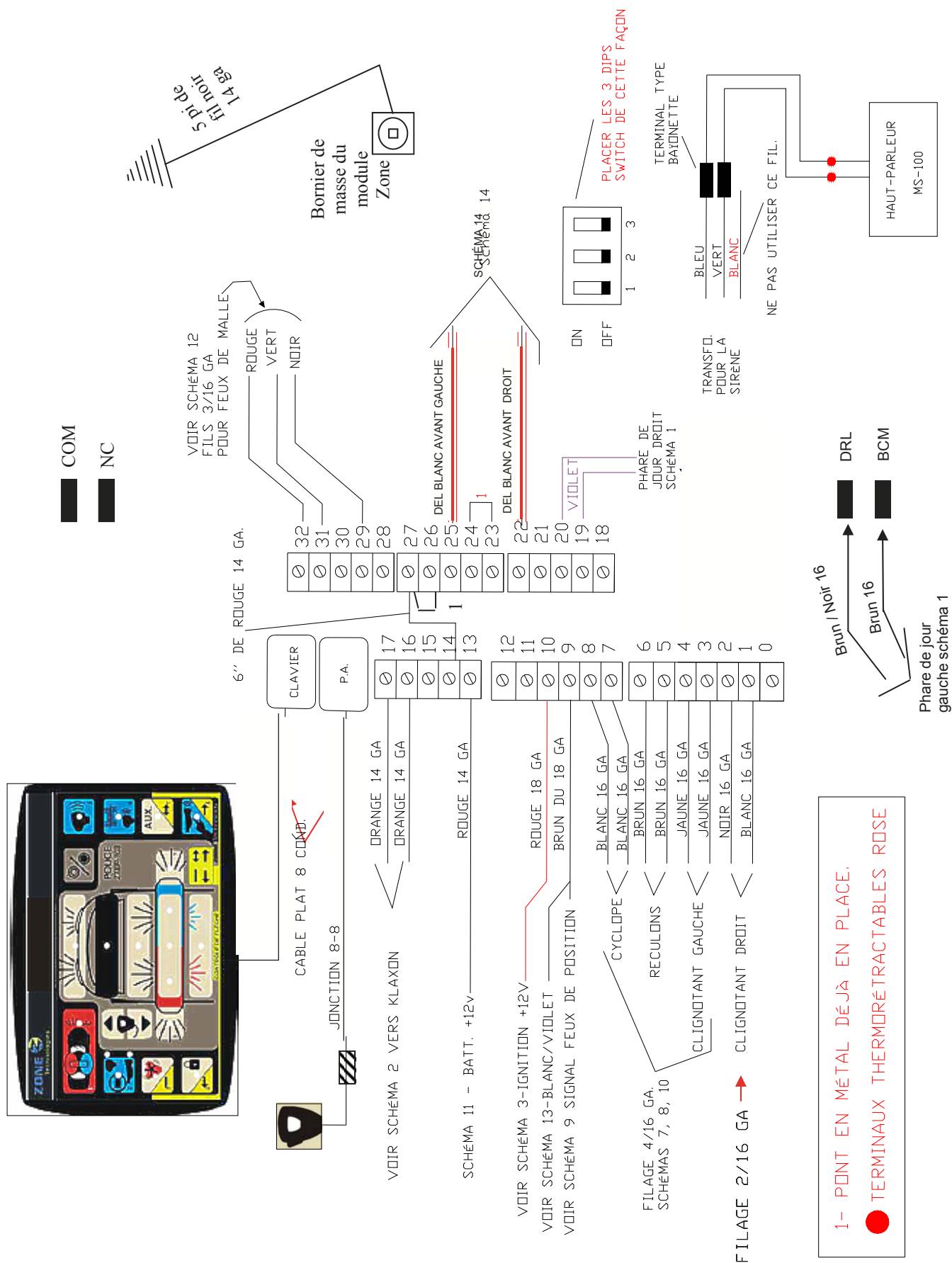
SECTION 6 Schéma 14 - Branchement des modules minces à 6 DEL avant et des DEL à bulle arrière



- TERMINAL UNION ROUGE ET ISOLER AVEC RUBAN ÉLECTRIQUE
- UNION THERMORÉTRACTABLE BLANC
- ISOLER LES FILS BLANCS ET JAUNES NON UTILISÉS AVEC RUBAN ÉLECTRIQUE
- POSITION SUR LE MODULE ZONE
- 1 et 2** - BRANCHER ENSEMBLE LES 4 FILS NOIRS DE MASSE DES DEL ET RALLONGER DE 5 pi DE FIL NOIR 16 GA EN UTILISANT UN TERMINAL UNION ROUGE ET ISOLER AVEC RUBAN ÉLECTRIQUE
- 3** - 25 PIEDS DE CÂBLAGE 4/20 GA
- LES MASSES DES DEL AVANT ET ARRIÈRE SONT INDÉPENDANTES

POSITION AU MODULE ZONE





BANDE LATÉRALE

Porte avant et arrière: Centrer la bande sur le contour de la poignée aux mesures indiquées sur les photos.

Aile avant: Aligner la bande de l'aile sur la bande de la porte, positionner la pointe verte à 21 po 3/4 du début de la porte et coller.

Aile arrière: Aligner la bande de l'aile sur la bande de la porte, positionner aux mesures indiquées sur la photo.

ÉCUSSON SQ

Porte avant: Coller l'écusson en suivant la découpe de la bande jaune en s'assurant qu'il soit bien aligné à la verticale.

MOT « POLICE »

Capot: Centrer à 3po du rebord du capot avant, le mot « POLICE miroir » et coller.

Ailes avant: Coller le mot « POLICE » à 1/2po de la bande verte, 2po du coin de la lentille et centrer le P ou le E avec le coin de la lentille.

Coffre: Aligner comme sur la photo avec les mesures indiquées.

ÉCU DE LA SÛRETÉ

Poteaux arrière: Coller l'écu égal à la bordure de la fenêtre et à 1po de celle-ci.

BANDES RÉFLÉCHISSANTES

Les bandes de 16po s'installent à 5po du haut du pare-brise et de la lunette arrière. Les 12po s'installent à 5po de chaque côté des attaches pour le gyrophare.

Miroirs latéraux: Coller la bande de 6po au centre du miroir.

NUMÉRO DU VÉHICULE

Couvercle (chiffres 14po): Coller le premier et le dernier des quatre chiffres à 1po 1/2 des rebords du couvercle (voir photo) et coller à distance égale chacun des chiffres.

Coffre: Aligner avec le rebord du coffre et aux mesures indiquées sur la photo.

Aile avant: Assembler les 4 chiffres sur l'établi et coller sur l'aile aux mesures indiquées.

MOT « AUTOROUTIER » ET LOGO MRC

Logo: Centrer sur l'aile arrière le logo, afin d'avoir un beau visuel.

Mot « AUTOROUTIER »: Coller à 1po sous la bande latérale jaune de l'aile arrière et centré entre la lentille et la portière.

MOT « URGENCE » et 310-4141

Portes arrière: Coller le haut du 310-4141 à 4po de la bande latérale et 2po 1/2 de la portière avant.

BANDES « DAMIER »

Pare-chocs avant: Coller à 1po selon la référence comme sur la photo.

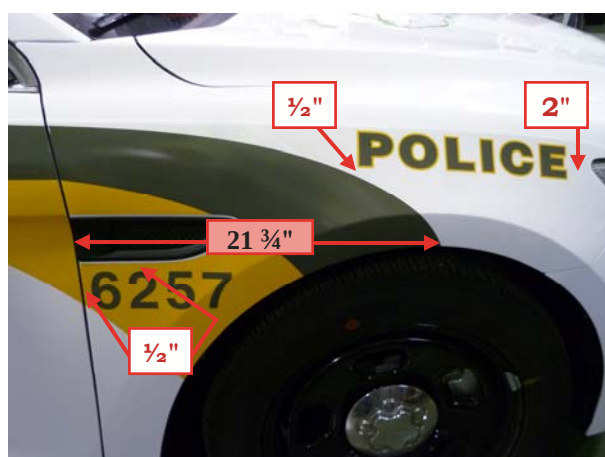
Pare-chocs arrière: Coller à 5/8po du pli du pare-choc (espacement égal) à l'endroit indiqué sur la photo.

AUTOCOLLANTS: INFO CRIME ET SIGNATURE QUÉBEC

Vitres arrière (extérieur): Coller au bas de la vitre à 1/4po des rebords de la vitre.



Attention les mesures sont des références pour vous guider. L'important est de bien centrer autour de la poignée.



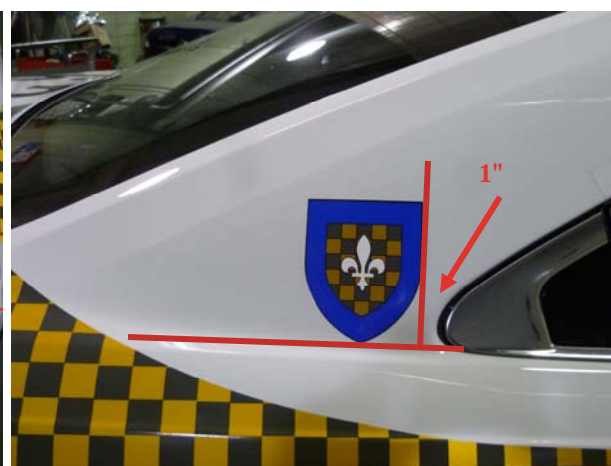
Centrer le « E » ou le « P » (selon le côté de l'aile) avec le coin de la lentille.



Installer le logo MRC afin de donner un beau visuel.



Installer le mot « autoroutier » à 1 po de la bande jaune et centrer entre la lentille et la portière.



Mesures pour la photo 114:

- A:** 6½po
- B:** 6½po
- C:** 6½po
- D:** 6½po
- E:** 1½po
- F:** 1½po



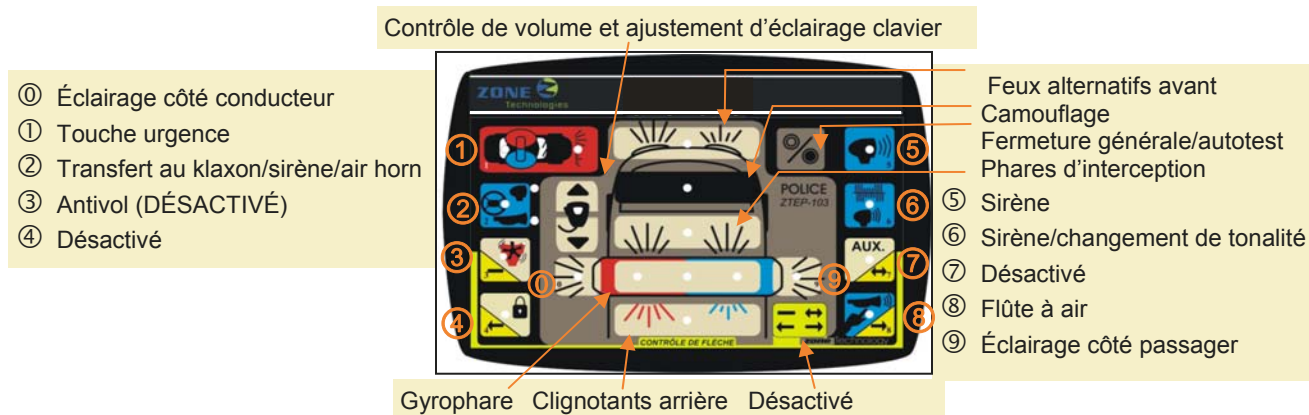
Prendre la mesure **E** et **F** avec le papier sur les chiffres.



Bande réfléchissante 1" x 16" pare-brise et lunette arrière**Bande réfléchissante 1" x 12" portière avant et arrière****Bande réfléchissante 1" x 6" rétroviseur**

Sur un identifié flèche, centrer les bandes réfléchissantes de 12 pouces, entre l'attache de la flèche et la lunette arrière ainsi que le pare-brise.

8.1 Programmation du clavier ZONE identifié



- 1) Mettre la clé d'allumage à « ON »
- 2) Pour entrer en mode programmation :
 - Appuyer sur la touche fermeture générale et sans la relâcher appuyez sur la touche « 6 » jusqu'à ce que tous les témoins lumineux allument.
 Une fois en mode programmation, relâchez les deux touches.
- 3) Entrer l'adresse et le data 255-255 (remet les codes par défaut)
 - L'adresse « 255 » sera suivi d'un double timbre sonore
 - Le data « 255 » sera suivi d'un triple timbre sonore
- 4) Fermer la clé d'allumage et attendre 10 secondes
- 5) Appuyer sur la touche « 8 », sans la relâcher, remettre la clé d'allumage à « ON » attendre 6 secondes (programme les clignotants arrières du gyrophare sur la touche urgence « 1 »). Vérifier si la programmation est fonctionnelle.



- 6) Entrer en mode programmation (voir étape 2)
- 7) Entrer les adresses et datas à tour de rôle :

Adresse	Data	Description
195	090	Programme la détection de batterie basse à environ 10 volt
196	147	Programme la détection de batterie haute à environ 16.5 volt
198	015	Désactive les touches 3 et 4
199	055	Désactive la touche 7
203	000	Programme les touches 3, 4, 7 et 8 en mode auxiliaire
204	002	Programme la vitesse de clignotement des phares alternatifs
212	008	Programme la vitesse de clignotement des sorties 31 et 32
216	000	Active les 2 relais « DRL » sur touche camouflage seulement
223	000	Mode basse intensité du gyrophare désactivé
241	000	Désactive la touche flèche

- 8) Sortir du mode de programmation en appuyant sur la touche fermeture générale
- 9) Vérifier si la programmation est fonctionnelle.



8.2 Vérification

- ☐ Rebrancher la batterie.
- ☐ Si installation d'un identifié faire la section 8.1.

Faire l'essai du système ZONE

- ☐ Appuyer sur la touche « URGENCE » pour activer toutes les fonctions simultanément.
- ☐ Appuyer sur chacune des touches pour activer les fonctions une à la suite de l'autre.
- ☐ Faire l'essai du microphone, de toutes les tonalités de la sirène et du klaxon.

Faire l'essai du système camouflage

- ☐ Camouflage seul.
- ☐ Vérifier que le camouflage se désactive en appuyant sur une touche d'urgence, la touche camouflage ou en activant les feux de position.

Faire l'essai du système d'éclairage d'origine

- ☐ Feux de stationnement.
- ☐ Phares de jour.
- ☐ Phares de route.
- ☐ Phares de croisement.
- ☐ Feux de recul.
- ☐ Feux d'arrêt et cyclope.
- ☐ Clignotants.

Autres vérifications

- ☐ Vérifier le fonctionnement des deux allume-cigare « option police » sur le côté droit de la console pour ordinateur (laptop).
- ☐ Vérifier le signal allumage/accessoires pour la radio RITP
(*fil jaune de calibre 18 au centre du véhicule dans la console pour ordinateur*).

Si tout fonctionne, remonter l'intérieur du véhicule (section 1).

En cas de problème consulter le Guide de dépannage à la section 9.

Si le problème persiste contacter le responsable de l'atelier mécanique de la Sûreté du Québec à Montréal au numéro de téléphone suivant : **(514) 598-4580**.

8.3 Situations normales

- ☐ Le système zone fonctionne en mode allumage seulement
- ☐ Les phares de jour fonctionnent sur les phares de croisement (basse) à faible intensité lorsque la transmission est embrayée et que le moteur tourne.

9.1	GUIDE DE DÉPANNAGE
-----	--------------------

TABLE DES MATIÈRES	
Camouflage	1
Clavier.....	2
DEL alternatifs de coffre arrière	3
Gyrophare.....	4
Microphone	5
Module ZONE	6
DEL alternatif blanc à l'avant du véhicule	7
Phares de jour et de croisement (basse)	8
Sirène	9
Transfert au klaxon.....	10
DEL à bulles arrière et aile avant	11



Attention: lors de la réparation des DEL à bulles, il faut retourner le DEL défectueux ainsi que son module en ligne avec un minimum de 8 pouces de câblage.

9.1 GUIDE DE DÉPANNAGE (suite)

PROBLÈME	SOLUTIONS
1. Camouflage	
Un des feux arrière ne s'éteint pas	Débrancher les fils qui alimentent la lampe, si elle s'éteint, voir le branchement du camouflage.
Le système camouflage se désactive	- Vérifier s'il y a un signal de feux de position au bornier 9 du module ZONE. - Débrancher le fil du microphone au module ZONE si le camouflage fonctionne, vérifier s'il y a de la corrosion au coupleur BELL 8-8 et au microphone. - Vérifier si un des fils BELL est inversé dans le connecteur du microphone.
2. Clavier	
Rien ne fonctionne sur le clavier	- Vérifier si le témoin lumineux dans le module ZONE clignote, voir le problème 8. - Vérifier le +12 V allumage au bornier 10. - Vérifier le +12 V batterie au bornier 13. - Vérifier le négatif du module ZONE. - Vérifier les connecteurs et les fils plats Bell 8 s'ils sont bien branchés au clavier et au module. - Faire un essai avec le fil test Bell
Si les témoins lumineux de la touche URGENCE clignent en alternance, cela signifie que l'alarme de voltage de batterie faible est déclenchée	- Vérifier l'état de la batterie du véhicule. - Vérifier le négatif du module ZONE. - Vérifier le calibre du fil d'alimentation au bornier 13 et le fusible ATO 20 A et le porte-fusible. - Reprogrammer les paramètres de batterie faible. - Faire un essai avec le fil test Bell. - Essayer un autre clavier.
Si les témoins lumineux de la touche « URGENCE » clignent simultanément cela signifie que l'alarme de voltage élevé de la batterie est déclenchée	- Vérifier le système de charge du véhicule. - Reprogrammer les paramètres de batterie élevée. - Faire un essai avec le fil test Bell. - Essayer un autre clavier.
Aucun éclairage dans le clavier ou éclairage faible	- Changer manuellement le niveau d'éclairage sur le clavier (cela se fait simultanément par la touche fermeture générale et la touche du volume du microphone). - Vérifier l'entrée des feux de position au bornier 9 du module ZONE (alimentation +12 V). - Vérifier les fils Bell 8 ses connecteurs au clavier et au module ZONE. - Faire un essai avec un fil test Bell 8.
Les témoins lumineux allument en appuyant sur la touche URGENCE mais rien ne fonctionne	Vérifier si les fils dans un des terminaux Bell 8 sont inversés soit au clavier ou au module ZONE »
La clé de contact est à « OFF », un relai s'active dans le module ZONE et le « DEL » clignote	Changer le clavier.

9.1	GUIDE DE DÉPANNAGE (suite)
------------	-----------------------------------

3.	DEL alternatifs du coffre arrière
-----------	--

PROBLÈME	SOLUTIONS
Les DEL ne clignotent pas lors de l'ouverture du coffre arrière	• Vérifier si il y a du courant électrique négatif au bornier 29 du module ZONE lors de l'ouverture du coffre. • Vérifier le fusible ATO 15 A près du bornier 29 du module ZONE. • Appliquer positif au borniers 31 et 32 et vérifier si les DEL s'allument. • Vérifier la masse commune des 2 DEL.
Un seul DEL clignote	• Mettre du courant positif aux borniers 31 et 32 du module ZONE et vérifier si le DEL allume. • Vérifier le DEL qui n'allume pas.
Les DEL clignotent même si le coffre est fermé	• Vérifier s'il y a un signal négatif au bornier 29 du module ZONE. Ce test doit être fait avec l'interrupteur d'ouverture du coffre à la position fermée. • Si le test précédent est positif, revoir le schéma de branchement des DEL du coffre arrière.

4.	Gyrophare
-----------	------------------

PROBLÈME	SOLUTIONS
Aucune lampe n'allume	• Vérifier le fusible MAXI 60 A près du bloc option police dans le coffre. • Vérifier le négatif du gyrophare. • Vérifier le +12 V sur la borne d'alimentation principale dans le module ZONE.
Sifflement du gyrophare	• Applique du silicone noir dans la rainure arrière.
Une ou plusieurs lampes n'allument pas	• Vérifier les 8 fusibles ATO 15 A aux sorties des relais du gyrophare au module ZONE. • Vérifier dans le gyrophare les lampes qui ne sont pas allumées mais qui devraient être allumées. • Vérifier au circuit électronique sur le coté bleu s'il y a un connecteur ou du câblage de brûlé.
Une lampe allume avec la mauvaise touche	• Vérifier le branchement du câblage à gyrophare aux sorties du module ZONE ou dans le gyrophare.

SECTION 9 ANNEXES	
9.1 GUIDE DE DÉPANNAGE (suite)	
5. Microphone	
PROBLÈME	SOLUTIONS
Le microphone ne fonctionne pas mais la sirène fonctionne	• Essayer de régler le volume au maximum. • Essayer le microphone directement branché au module ZONE. • Vérifier les fils Bell, ses connecteurs 8, le coupleur 8-8 et le microphone.
On entend la radio AM/FM et la radio Bell par le haut-parleur avant et la sirène ne fonctionne pas	• Vérifier s'il y a de la corrosion au coupleur Bell 8-8. • Essayer le microphone directement au module ZONE. • Vérifier le microphone et le module ZONE.
Le microphone et la sirène ne fonctionnent pas	• Vérifier le fusible ATO 15 A vis-à-vis les borniers 10, 11 et 12 sur le module ZONE. • Vérifier le haut-parleur et ses terminaux.
Le microphone fonctionne seulement au maximum mais grince	• Vérifier sur la carte électronique du bas au-dessus d'un des transistors de sirène si les deux broches du capteur de chaleur se touchent.
6. Module Zone	
PROBLÈME	SOLUTIONS
Le témoin lumineux ne clignote pas et reste allumé	• Vérifier si les deux câbles plats sont inversés, celui du clavier doit être branché sur le connecteur extérieur. • Vérifier la position des fils Bell 8 à l'intérieur des connecteurs mâles, les positions des fils doivent être identiques au schéma 11. • Changer les connecteurs mâles du câble plat s'ils sont endommagés. • Faire un essai avec le fil test Bell.
Le témoin lumineux ne clignote pas et est éteint	• Vérifier si la tension de l'allumage est à +12 V au bornier 11 du module ZONE. • Vérifier le négatif du module ZONE. • Vérifier le +12 V au bornier 13 du module ZONE. • Vérifier le fil Bell entre le clavier et le module ZONE tel que décrit précédemment. • Faire un essai avec le fil test Bell.
7. DEL alternatif blanc à l'avant du véhicule	
PROBLÈME	SOLUTIONS
Les DEL alternatifs n'allument pas	• Vérifier le fusible ATO 20 A pour l'alimentation au bornier 13 du module ZONE. • Vérifier le fusible ATO 15 A près du bornier 27 du module ZONE. • Vérifier le +12 volt au bornier 27 du module ZONE. • Vérifier s'il y a +12V aux borniers 22 et 25. • Vérifier le branchement des DEL à bulle (schéma 14).
Une DEL alternative n'allume pas	1. Vérifier le branchement du DEL (schéma 14)

9.1 GUIDE DE DÉPANNAGE (suite)

8. Phares de jour et de croisement (basse)

PROBLÈME	SOLUTIONS
Les phares de jour ne fonctionnent pas	• Vérifier le branchement selon le schéma 1. • Vérifier le circuit du véhicule.
La fermeture des phares de croisement (basse) ne fonctionne pas	• Vérifier le branchement des phares de croisement (schéma 1). • Vérifier le circuit du véhicule.
Les phares de jour ne s'éteignent pas en camouflage	• Vérifier le branchement au phare de jour (schéma 1).

9. Sirène

PROBLÈME	SOLUTIONS
La sirène n'émet aucun son	• Vérifier le fusible ATO 15 A vis-à-vis les borniers 10, 11 et 12 du module ZONE • Vérifier s'il y a un son dans le module ZONE lorsque vous activez la sirène. • Débrancher le fil bleu et le fil vert sortant du transformateur de sirène au module et vérifier que le voltage se situe entre 29-37 V AC lorsque vous activez la sirène. • Vérifier la résistance du haut-parleur par les deux fils bleus de calibre 16 de la gaine fendue ZONE allant jusqu'à l'avant, il devrait indiquer de 3 à 6 OHMS. • Vérifier si les deux fils bleus de calibre 16 du haut-parleur n'ont aucune résistance lorsqu'ils sont débranchés aux deux extrémités et ne sont pas à la masse avec le châssis « ground ». • Vérifier si un des fils Bell est inversé dans un des connecteurs du microphone. • Vérifier si le microphone fonctionne, s'il y a un court-circuit ou de la corrosion au coupleur 8-8. • Brancher directement le microphone au module ZONE.
La sirène ne s'active pas	• Vérifier si un des fils BELL est inversé dans le connecteur. • Vérifier si le coupleur BELL 8 du microphone est corrodé.
Le volume de la sirène est faible	• Vérifier si le fil bleu et le fil vert du transformateur au module ZONE sont branchés au haut-parleur, ne pas utiliser le fil blanc. • Vérifier si le cornet n'est pas obstrué, si ce n'est pas le cas, effectuer les étapes précédentes.

9.1 GUIDE DE DÉPANNAGE (suite)

10. Transfer au klaxon

Le klaxon est actif mais la sirène ne s'active pas par le volant	• Débrancher les deux fils du klaxon aux borniers 16 et 17 sur le module ZONE. Si le klaxon reste actif c'est que le fil du klaxon du module n'a pas été coupé.
En mettant le contact à «ON» le klaxon fonctionne toujours	• Vérifier entre les borniers 15 et 16 du module ZONE si un brin de fil court-circuite la carte électronique.
Le klaxon ne fonctionne pas	• Vérifier si la modification du circuit a été faite correctement. • Vérifier s'il y a un court-circuit aux borniers 16 et 17 du module ZONE. • Vérifier si le circuit du klaxon est défectueux (fusible, relais et avertisseur).

11. DEL à bulle arrière et aile avant

Un DEL ne fonctionne pas	• Vérifier si le fil rouge de l'ensemble est bien branché sur la sortie gyrophaire approprié au module ZONE. (Schéma 14) • Vérifier la mise à la masse. • Changer le DEL avec le module. Retournez-le car il est garanti.
Aucun DEL ne fonctionnent	• Vérifier si la tension est de +12 volts sur la sortie appropriée au module ZONE. • Vérifier le branchement pour la mise à la masse.
Un des DEL n'a pas le bon clignotement ou ne clignote pas en alternatif	• Refaire la programmation du DEL selon la section 1.5 (Programmation du DEL) • Vérifier le branchement des fils • Si ça ne fonctionne pas, changer le DEL.
Impossible d'ajuster le mode de clignotement	• Changer le DEL défectueux.

9.2 LISTE DES PIÈCES REQUISES

Inventaire	Description	Quantité
0274	Attache autocollante	4
0251	Attache de nylon	10
0261	Attache de nylon	30
2949	Bande de caoutchouc	1 pi
1920	Boulon 8/32 x 1/2 po	2
2195	Boulon 8/32 x 3/4 po	2
0502	Boulon 1/4 x 1/2 po NC	2
1581	Boulon 1/4 x 1 po	4
0458	Boulon 1/4 x 3/4 po NC	14
3877	Boulon 1/4 NC papillon	2
3418	Boulon 5/16 po X 3 1/2 po N/C inoxydable	2
4505	Cache-poussière	1
3454	Clavier ZONE identifié	1
0780	Collier de serrage	1
1927	Connecteur BELL 8	4
3482	Console véhiculaire	1
2077	Coupleur BELL 8	1
2891	Courroie Velcro pour porte carte	2
4064	Del mince (6) blanc	2
3492	Del à bulle bleu	3
3493	Del à bulle rouge	3
2386	Écrou autobloquant 6/32 en acier inoxydable	12
0993	Écrou autobloquant 5/16 (acier inoxydable)	2
4830	Écrou en "U" 1/4 NC	4
1921	Écrou 8/32	4
0975	Écrou autobloquant 1/4 NC	18
3051	Ensemble attache pour gyrophare WHELEN DELTA	1
3455	Faisceau identifié ZONE	1
4068	Fil à Del 4/20 ga	50 pi
3224	Fil à remorque de calibre 4-16	16 pi
3633	Fil brun de calibre 18	8 pi
1324	Fil de calibre 2-16	17 pi
1309	Fil de calibre 3-16	14 pi
1382	Fil jaune de calibre 18	3 pi
3384	Fil mauve de calibre 16	25 pi
2786	Fil noir de calibre 16	11 pi
4577	Fil noir de calibre 14	2 pi
1301	Fil rouge de calibre 14	4 pi
5098	Fusible ATO 1 A	1
0520	Fusible ATO 20 A	1
3275	Fusible MAXI 60 A	1
2899	Gaine fendue 1/4"	13 pi
2197	Gaine fendue 1/2 po	20 pi
2301	Gaine fendue 12 pi X 1 po	2
2912	Gaine thermo rétractable 3/8 po	6 po

9.2 LISTE DES PIÈCES REQUISES (suite)

Inventaire	Description	Quantité
3659	DEL bleu TIR 3	1
3658	DEL rouge TIR 3	1
5273	Gyrophare WHELEN Delta	1
5199	Haut-parleur ES-100	1
2300	Manchon	2
3506	Microphone ZONE	1
3453	Module ZONE	1
5047	Plaque d'aluminium 3 po x 6 po	2
3645	Plaque l'allume cigare	1
3516	Prise d'allume cigare	1
3510	Plateau du coffre arrière en aluminium à 2 tiroirs coulissants	1
0397	Porte carte	1
2888	Porte-fusible ATO fil rouge de calibre 14	1
4571	Porte-fusible ATO fil vert de calibre 18	2
2889	Porte-fusible MAXI	1
2025	Rivet en acier inoxydable 3/16 X 3/8 po	4
5254	Rivet en acier 3/16 X 3/8 po	12
1273	Rondelle anti vibration	12
1253	Rondelle à ressort 1/4	2
0902	Rondelle plate ¼ po	4
3214	Rondelle en caoutchouc noir	2
0852	Rondelle plate 1/4 X 1 po 1/4	4
1413	Rondelle plate 5/16 inoxydable	4
3050	Support à haut-parleur	1
3420	Support à "stop stick" droit	1
3421	Support à "stop stick" gauche	1
3094	Support à extincteur de 5 lbs	1
2746	Support à DEL	2
2295	Support à micro	1
3425	Support pour antenne radar	1
3395	Support à radar	1
3422	Support de plateau # 1	2
3423	Support de plateau # 2	2
4073	Support gauche pour module à 6 Del	1
4075	Support droit pour module à 6 Del	1
2538	Terminal non isolé	1
1996	Terminal non isolé	1
1271	Terminal à baïonnette femelle	5
1929	Terminal à baïonnette mâle	4
1144	Terminal à œil bleu	3
0206	Terminal thermorétractable blanc	8

9.2 LISTE DES PIÈCES REQUISES (suite)

Inventaire	Description	Quantité
2022	Terminal thermorétractable bleu	6
2019	Terminal thermorétractable rose	18
1193	Terminal union bleu de calibre 14	2
1188	Terminal union rouge de calibre 18	18
2021	Terminal union rouge pour fil de calibre 8	1
1759	Velcro mâle	1 pi
1760	Velcro femelle	1 pi
1217	Vis # 10 x 1/2 po	12
1219	Vis # 10 x 3/4 po	4
4025	Vis mécanique 6/32 x 3/8" en SS	4
5611	Vis mécanique 6/32 x 1/2" en SS	8

9.2 LISTE DES PIÈCES REQUISES (IDENTIFICATION)

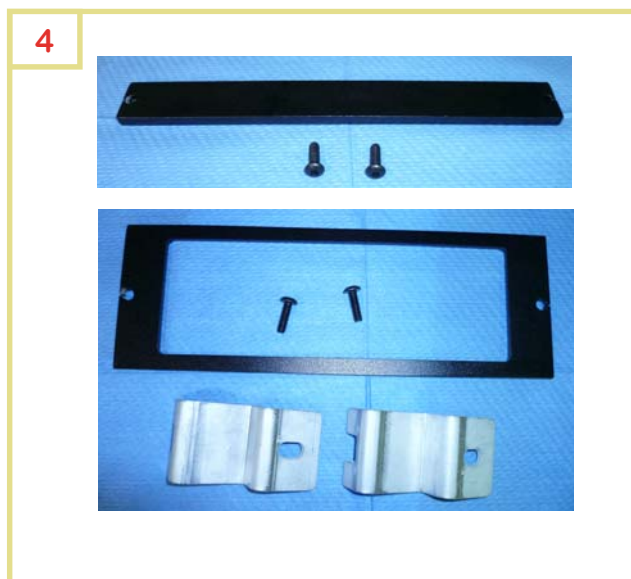
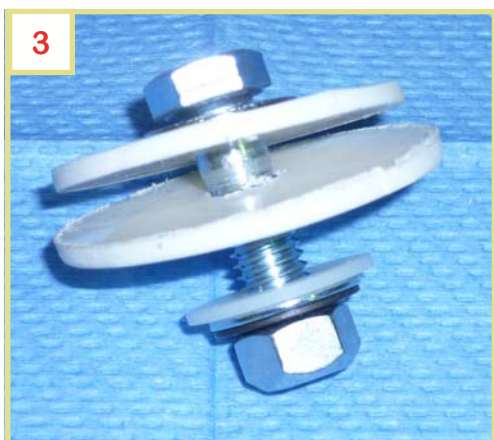
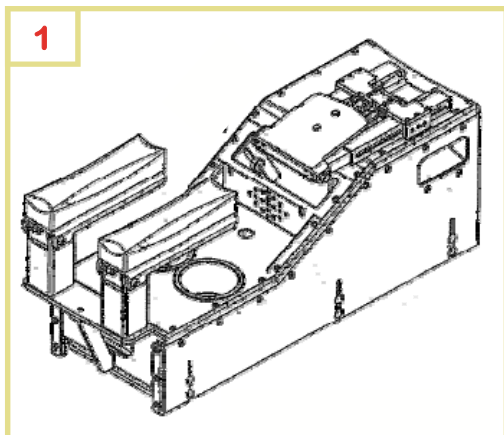
3753	Aile arrière droite	1
3757	Aile arrière gauche	1
3752	Aile avant droite	1
3756	Aile arrière gauche	1
4897	Bande damier 3 po 1/4 x 19 po	4
4895	Bande réfléchissante blanche 1 po x 12 po	4
4896	Bande réfléchissante blanche 1 po x 16 po	4
4894	Bande réfléchissante blanche 1 po x 6 po	2
4783	Écu QUÉBEC	2
4890	Écusson S.Q.	2
4893	ÉCHEC AU CRIME	2
4892	Mot AUTOROUTIER	2
4888	Mot POLICE valise et aile	3
4889	Mot POLICE « miroir » de capot	1
4891	Mot URGENCE 310-4141	2
3755	Porte arrière droite	1
3759	Porte arrière gauche	1
3754	Porte avant droite	1
3758	Porte avant gauche	1
3707	Signature QUÉBEC	2

9.2 LISTE DES PIÈCES REQUISES (IDENTIFICATION)

	CHIFFRE VERT		CHIFFRE VERT et JAUNE
	Aile avant	Couvercle du coffre	Coffre
	2 po 1/2	14 po	2 po 1/2
#0	4799	5068	4808
#1	4800	5060	4809
#2	4801	5061	4810
#3	4802	5062	4811
#4	4803	5063	4812
#5	4804	5064	4813
#6	4805	5065	4814
#7	4806	5066	4815
#8	4807	5067	4816

9.2 LISTE DES PIÈCES REQUISES (suite)

	Description	Quantité
1	Console véhiculaire assemblée	1
2	Ensemble de câble pour prise accessoires	1
3	Quincaillerie de fixation pour la station d'ancrage de l'ordinateur	1
4	Plaquette de fixations pour la tête de contrôle de la radio	2



ANNEXE

Procédure d'installation du filage RITP et RTD avec station d'arrimage

Pièces requises pour l'installation du filage RITP et RTD avec station d'arrimage



Photo 1

1. 4 attaches de nylon ½ po
2. Union thermo rétractable 3 jaunes, 1 bleu
3. 2 terminaux baïonnette femelle jaune
4. 7 fusibles = maxi 60, ATO 5, 15, 20, ASM 3, 3 10
5. 2 terminaux à œil pour fil de calibre 6
6. 4 terminaux à œil pour fil de calibre 10
7. 2 vis auto perçantes
8. 8 boulons ¼ NC x 1 po., 8 écrous ¼ autobloquants et 16 rondelles plates ¼



Photo 2

1. 3 porte-fusibles 2 ASM et 1 ATO
2. 2 anneaux de vissage pour antenne
3. 2 câbles d'antenne
4. 2 connecteurs pour câble d'antenne
5. 2 antennes UHF avec joint et anneau
6. 1 antenne GPS aimanté et autocollante
7. 3 ensembles de velcro mâle et femelle longueur de 6 po.

Il est possible que l'antenne à 6 soit de type vissable



Photo 3

1. Câble de 20' 7" avec 3 fils (1 rouge et 1 noir de calibre 10, 1 jaune de calibre 16)
2. Câble de 20' 10" noir de calibre 6 avec terminal à œil à une extrémité
3. Câble de 21' 10" rouge de calibre 6 avec porte-fusible maxi et terminal à œil à une extrémité
4. Câble de 25' 6" réseau avec terminal modulaire RJ-45(8) à chacune des extrémités.



Photo 4

- 1- Gaine fendue ½" x 2'
- 2- Gaine fendue 1" x 4'

Pièces requises pour l'installation du filage RITP et RTD avec station d'arrimage (suite)

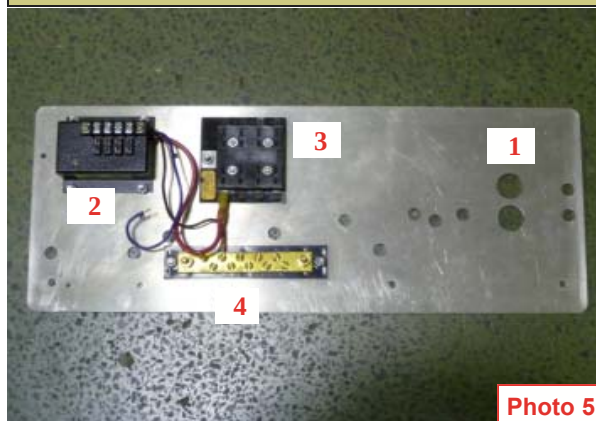


Photo 5

- 1- Plaque électrique pour tiroir droit du plateau de malle
- 2- Minuterie
- 3- Bloc-fusible
- 4- Bloc de fonction (borne négative)

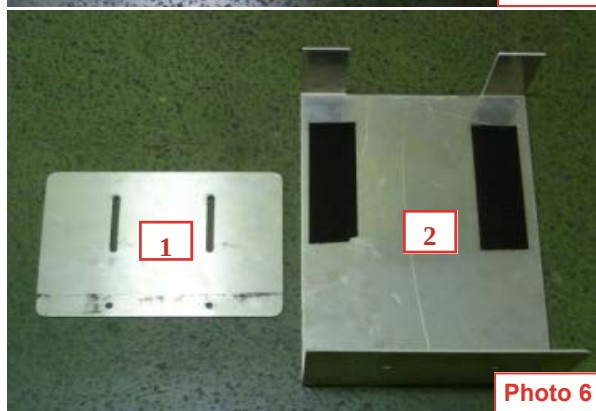


Photo 6

- 1- Plaque pour support à valise RTD
- 2- Support pour valise RTD



Photo 7

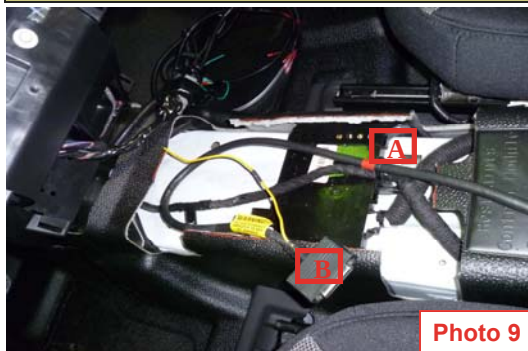
- 1- Station d'arrimage
- 2- Bloc d'alimentation (convertisseur)
- 3- Câble d'alimentation 12 volts pour le bloc d'alimentation



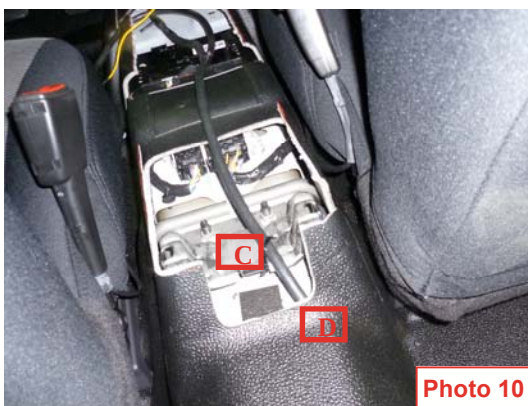
Photo 8

- Câble de 18' 9" pour la radio RITP

PROCÉDURE D'INSTALLATION DU CÂBLAGE POUR LA RADIO RITP



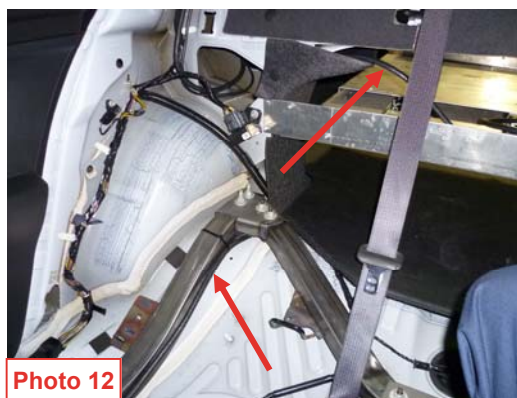
- Laisser dépasser 24 po de filage du point **A** à **B** entre les deux sièges avant (la partie avec le fil jaune).
- Attacher au point **A** au filage d'origine du véhicule.



- **C** - Attacher le câble RITP avec une attache à cet endroit.
- **D** - Passer le câble sous le tapis vers l'arrière pour se rendre dans le coffre.



- Passage du câble à l'arrière vers le coffre.



- Entrée du câble dans le coffre.
- Le laisser enroulé sur le tiroir droit du plateau de malle.

PROCÉDURE D'INSTALLATION DU CÂBLAGE RTD ET STATION VÉHICULAIRE



Photo 14

A = De cet emplacement d'où le câble réseau et le câblage d'alimentation du bloc d'alimentation (convertisseur) sont attachés, laisser dépasser 60 po de câble réseau et 24 po du câblage d'alimentation du bloc.

B = Attacher à cet endroit les 2 câblages.

- Les deux câblages vont suivre la même trajectoire sous le tapis que le câble RITP.



Photo 15

Côté droit arrière sous le siège

- Attacher les trois câblages comme la photo (le RITP, le réseau et l'alimentation du bloc d'alimentation (convertisseur) et faire suivre vers le coffre.



Photo 16

Côté droit arrière du coffre

- Entrer les deux câblages dans le coffre, comme sur la photo.

Passage des câblages d'alimentation batterie de calibre 6 noir et rouge 6 avec porte fusible MAXI



Photo 17

- Faire un trou de 1 po au centre de la partie blanche côté droit du « Fire wall » sous la boîte à chauffe-
te.
- Installer un manchon instantané par l'intérieur.



Attention de ne rien endommager en perçant le trou et enlever le caoutchouc d'égouttement d'eau côté compartiment moteur avant de percer.



Photo 18

- Par le compartiment moteur, passer les 2 câbles de calibre 6 vers l'intérieur.
- Laisser 50 po de câble rouge 6 ga et 60 po de noir 6 ga dans le compartiment moteur à partir du trou de 1 po.
- Attacher tout le long sur la barre transversale jusqu'à la batterie.



Photo 19

- ✱ Attacher les 2 câbles sur le support déjà fixé sur la carrosserie (afin qu'aucun câble ne frotte sur le moteur).

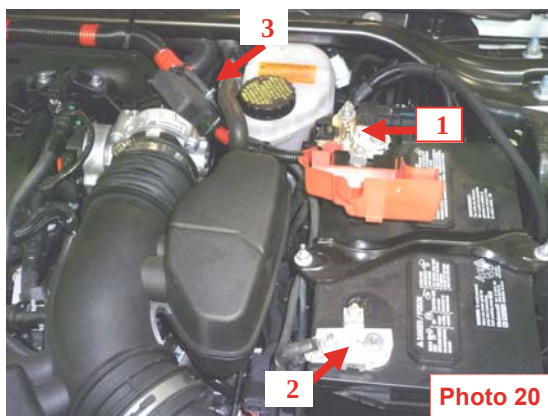


Photo 20

- Brancher les deux câbles aux terminaux de la batterie comme la photo.

1 = porte fusible Maxi (positif)

2 = câble négatif

3 = placer la tête du boulon du porte fusible, côté du maître cylindre

Passage des câblages d'alimentation batterie de calibre 6 noir et rouge 6 avec porte fusible MAXI (suite)



Photo 21

- Attacher les deux câblages sur le filage d'origine du véhicule côté droit sur le « kick pad ».
- Au bas de la portière avant droite, le passer dans le passe fil et bien attacher.



Attention, mettre du silicone par l'intérieur et l'extérieur. Ensuite replacer le caoutchouc d'égouttement d'eau côté compartiment moteur.



Photo 22

- Au milieu de la portière avant droite, passer le câblage dans l'attache de plastique et faire suivre le filage d'origine du véhicule jusqu'au début du siège arrière et attacher à quelques endroits.

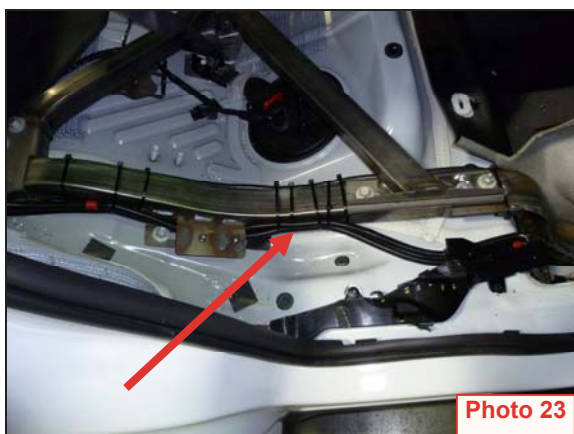
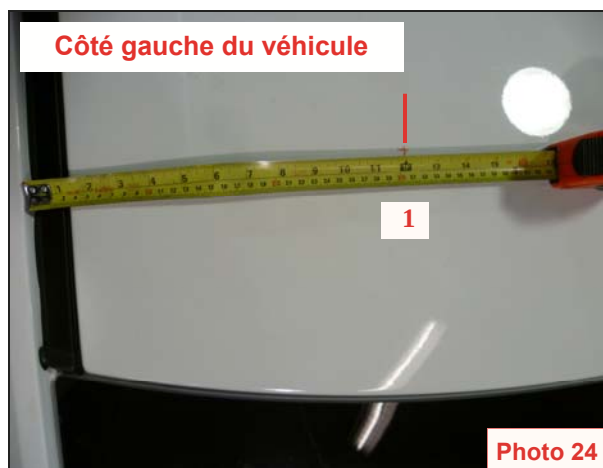


Photo 23

- Sous le siège arrière, faire longer les 2 câbles sur le tube de renfort en acier et bien l'attacher à quelques endroits afin qu'ils ne s'usent nulle part.
- Entrer le câblage dans le coffre par le même chemin que la dernière photo 17 de la page 6.

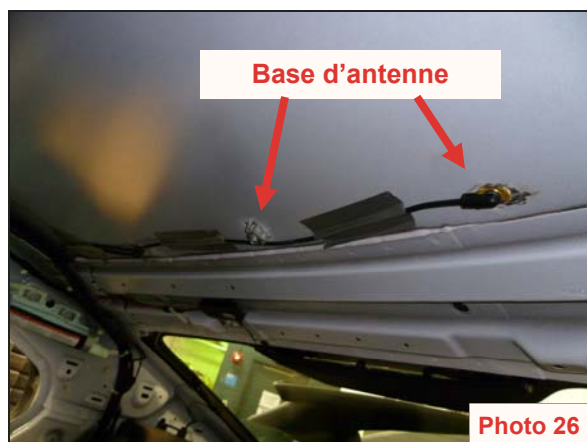
Installation des 2 antennes et son câblage sur le toit arrière de chaque côté



- 1 À partir du bord du toit côté portière, mesurer 12 po et faire une ligne de repérage.
 - 2 À partir du bord de la lunette arrière, mesure 8 po et faire une ligne de repérage.
- ☐ Prendre les mêmes mesures sur le côté droit.
 - ☐ Percer les 2 trous de 3/4 po à l'aide d'un emporte-pièce, nettoyer avec une lime les rebords du trou pour enlever les débris de métal.



Attention à la voûte en perçant.



- Avant d'installer les bases d'antenne, par l'intérieur, mettre le métal à nu (pour un meilleur contact à la masse)
- ☐ Installer les 2 bases d'antenne, faire longer le câblage le long du toit vers le côté droit d'où passe le câblage à gyrophare.
- ☐ Mettre à quelques endroits du ruban « dock tape » gris sur le câblage pour qu'il ne bouge pas.



Attention: il faut identifier chacun des câbles d'antenne afin de faciliter son branchement (1 gauche et 1 droit).

Installation des 2 antennes et son câblage sur le toit arrière de chaque côté (suite)

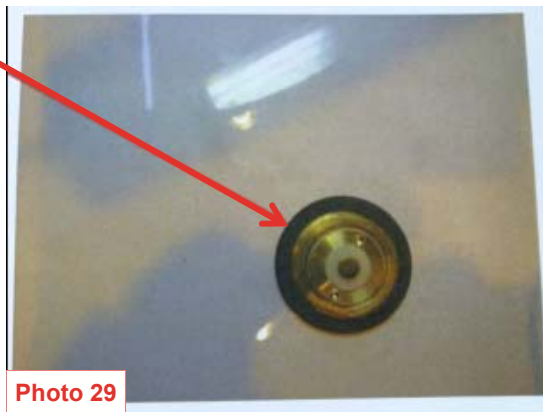
- Installez le « O » ring autour de l'anneau de vissage



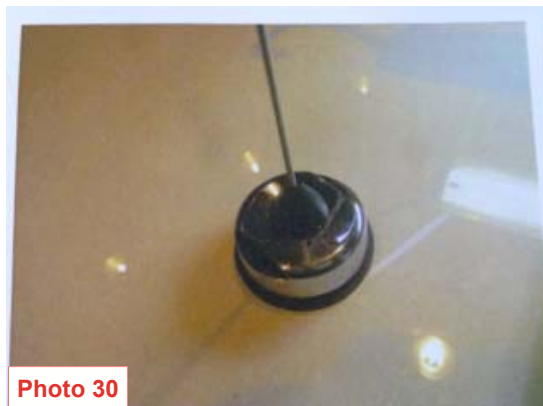
- Installez l'anneau de vissage sur la base d'antenne, le « O » ring vers le toit et vissez avec une clé 15/16 po.
- **Attention de ne pas trop serrer. Serrer à la main et faire ½ tour avec la clé 15/16.**



- Installer les joints de caoutchouc plat autour de l'anneau de vissage.
- **Assurez-vous qu'il soit bien en contact avec le toit sans dénivellation**



- Visser l'antenne à la main le plus possible.
- **À l'aide d'une clé 1 po. serrer ¼ tour de plus sans trop forcer**



Installation des 2 antennes et son câblage sur le toit arrière de chaque côté (suite)

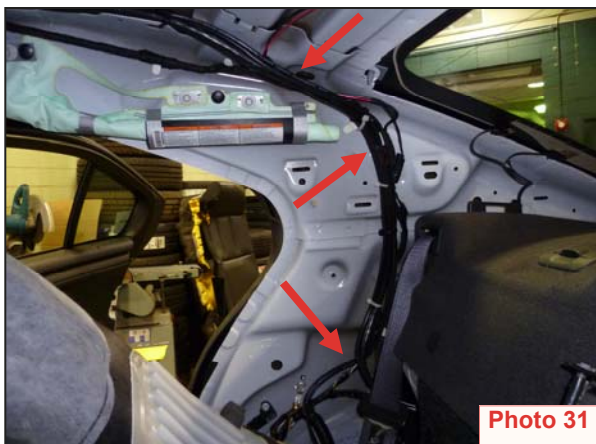


Photo 31

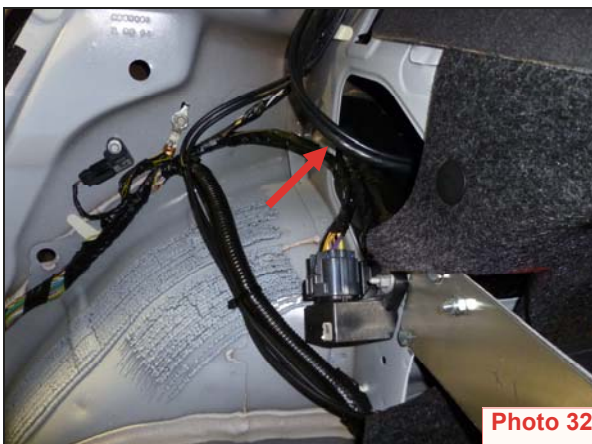


Photo 32

- Faire passer le câblage des 2 antennes par le même chemin que le câble à gyrophare et bien attacher.
- Entrer ces 2 câbles dans le coffre comme la photo 16.

Installation du « GPS » aimanté ou vissé

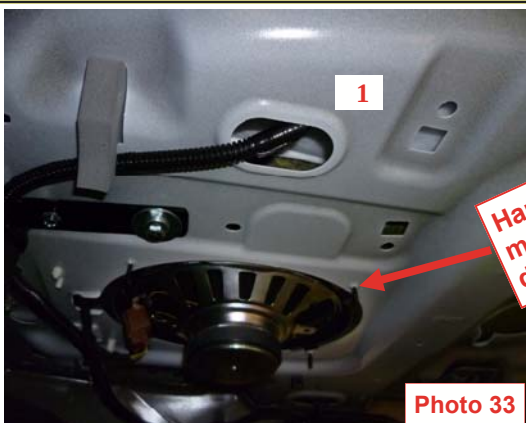


Photo 33

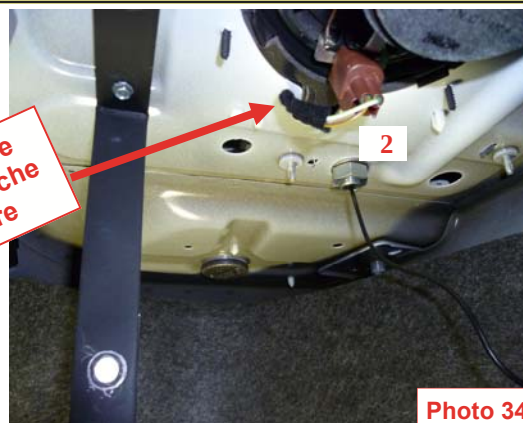


Photo 34

- 1** = Coller le « GPS » à l'emplacement indiqué par le chiffre.
- 2** = Installer le « GPS » vissé à l'emplacement indiqué par le chiffre.

- Installer une gaine fendue 1/4 po sur le câblage du « GPS » et amener ce câble au même endroit que les câbles d'antenne dans le coffre. Bien attacher à quelques endroits. De cet endroit mettre les 2 câbles d'antenne et celui du « GPS » dans une même gaine de 1/2 po.

Localisation des câblages passés dans le coffre

Câble allant sur le dessus du tiroir droit du plateau de malle

- Câble de calibre 6 noir et rouge
- Câble de calibre 10 noir, rouge et calibre 16 jaune

Câble allant en dessous du plateau côté droit

- Câble Ethernet
- Les 2 câbles d'antenne et le câble « GPS »

Branchement de l'alimentation pour la minuterie arrière et de la prise accessoire pour le convertisseur (bloc d'alimentation du portable)

- Brancher le fil vert du porte-fusible ATO au fil jaune de calibre 16 avec un union thermo rose.
- Brancher le fil noir et rouge de calibre 10 au filage des prises accessoires avec union thermo jaune.

1 = Brancher que cette prise accessoire au fil rouge de calibre 10.

2 = Isoler avec du ruban électrique l'autre fil de la prise accessoire non utilisé.



Ensuite enduire tout le filage d'une gaine fendue.

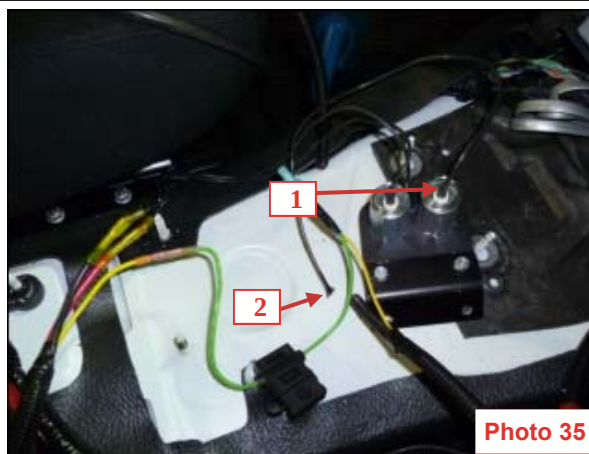


Photo 35

Installation du bloc d'alimentation (convertisseur) pour portable dans la console



Photo 36

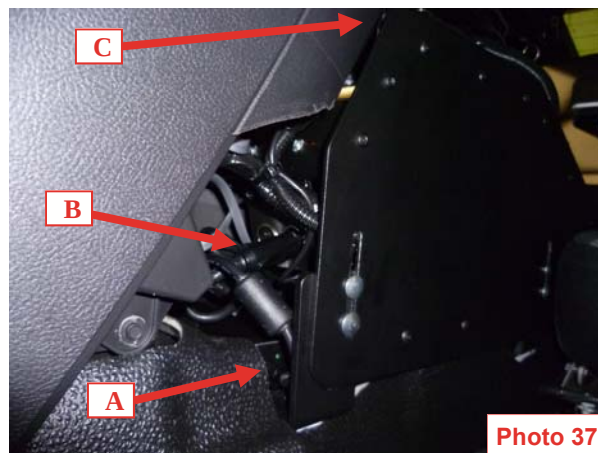


Photo 37

- Installer une bande de velcro femelle autocollante sur un côté du bloc d'alimentation comme la photo.

A = Fixer le bloc d'alimentation sur le velcro mâle (les connecteurs vers la gauche)

B = Brancher la prise 12 volts du bloc

C = Le fil d'alimentation du portable et le câble réseau Ethernet sortant par le haut coin gauche de la console.

Assemblage et installation de la station d'ancrage

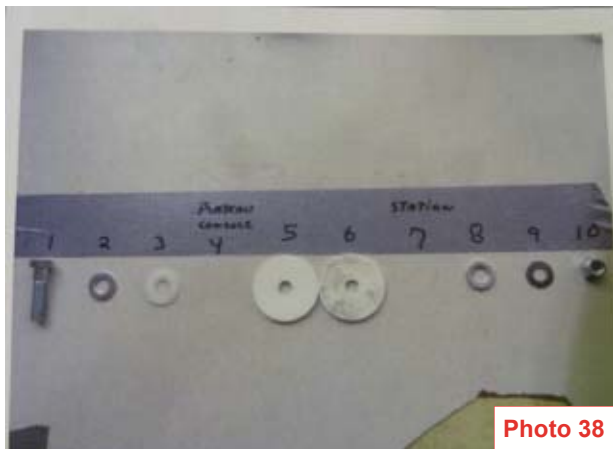


Photo 38

Pièces nécessaires pour l'installation

- 1- Boulon $\frac{3}{8}$ NC et 1 $\frac{1}{2}$ " grade 5
- 2- Rondelle plate $\frac{3}{8}$
- 3- Rondelle de fibre $\frac{3}{8}$ x 1"
- 5- Rondelle de fibre $\frac{3}{8}$ x 1 $\frac{7}{8}$ " – ($\frac{1}{8}$ " épaisseur)
- 6- Rondelle de fibre $\frac{3}{8}$ x 1 $\frac{7}{8}$ " – ($\frac{1}{8}$ " épaisseur)
- 8- Rondelle plate $\frac{3}{8}$
- 9- Rondelle à ressort concave 3/8
- 10- Écrou autobloquant 3/8

Enlever les 4 vis en dessous de la plaque de la station d'arrimage (utiliser une clé Allen 1/8")



Il y a 2 modèles de tête de vis conique et plate



Photo 39

Ouvrir la base de la station d'ancrage de la console

Placer le boulon dans le trou du bas avec les pièces 2 et 3

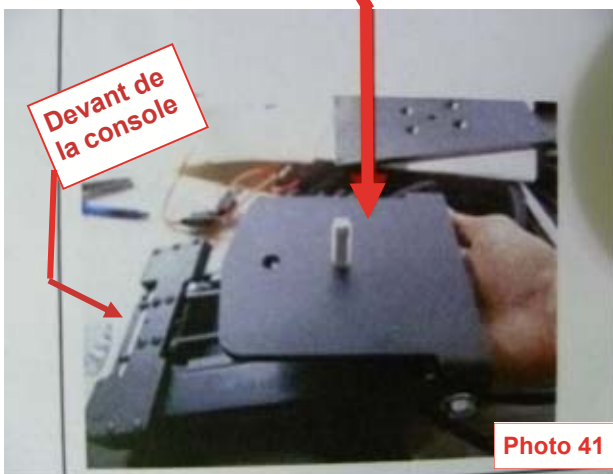


Photo 41

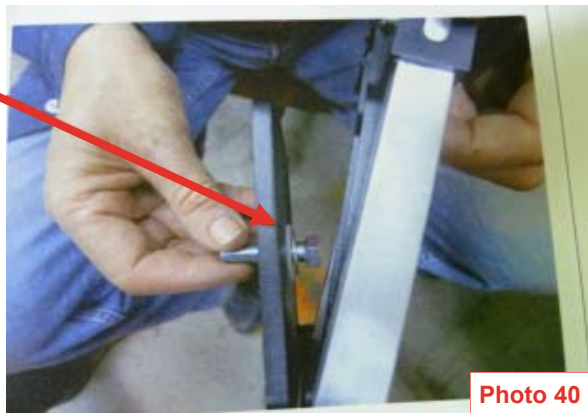


Photo 40

Assemblage et installation de la station d'ancrage (suite)

- Installer la pièce # 5 ou 5 et 6.



Si les vis du dessous de la plaque de la station d'arrimage ont la tête plate, utiliser 2 rondelles de fibre.



Photo 42

- Installer les pièces # 8-9-10 pour fixer la plaque de la station d'arrimage à la base de la station d'ancrage de la console.



Serrer l'écrou afin que la plaque de la station d'arrimage puisse pivoter avec une bonne tension (utiliser 2 clés 9/16 po)

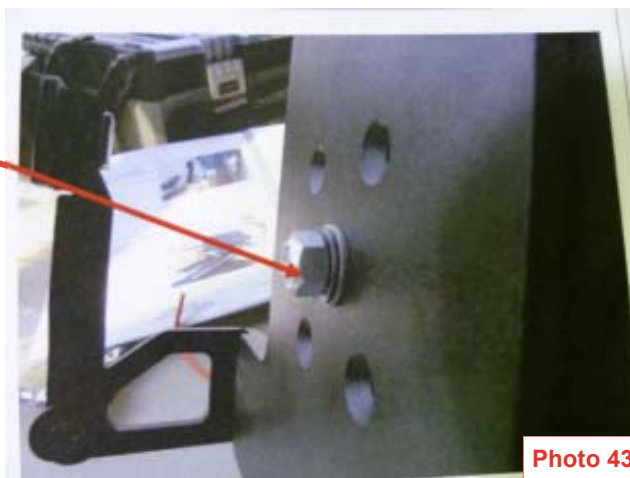


Photo 43

- Réinstaller la station d'arrimage sur sa plaque et revisser la 4 vis (tête Allen 1/8 po)

Base de la station d'ancrage de la console.

Station d'arrimage.



Photo 44

Assemblage et installation de la station d'ancrage (suite)

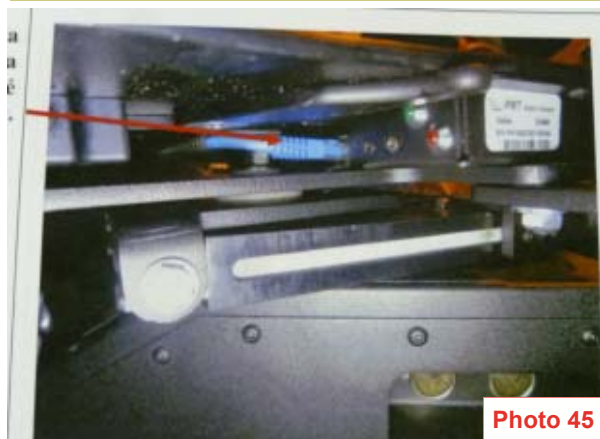


Photo 45

- Brancher le câble d'alimentation pour le bloc d'alimentation (convertisseur) du portable, sur le côté gauche



Assurez-vous que le connecteur du bloc d'alimentation soit de type auto lock

- Mettre dans une gaine fendue le $\frac{1}{2}$ " x 24" à partir de la station d'arrimage à la sortie à l'avant gauche de la console, le câble Ethernet et le câble du bloc d'alimentation (convertisseur)



Photo 46

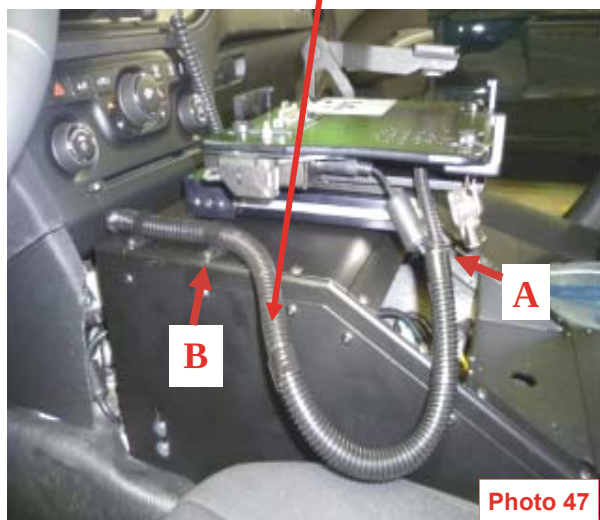


Photo 47

- Réinstaller la partie avant sur le dessus de la console avec les 6 vis tête Allen $\frac{1}{8}$ "
- Attacher la gaine $\frac{1}{2}$ avec 2 attaches de nylon noir et changer les 2 vis de $\frac{5}{16}$ " par 2 de $\frac{3}{4}$ "
- Laisser 15 po. de gaine entre le point **A** et **B** (**photo 47**)

Installation de la plaque électrique sur le tiroir droit du plateau de malle

- Enlever la plaque de **lexan** sur le tiroir droit en perçant les 4 rivets avec une mèche 1/4"

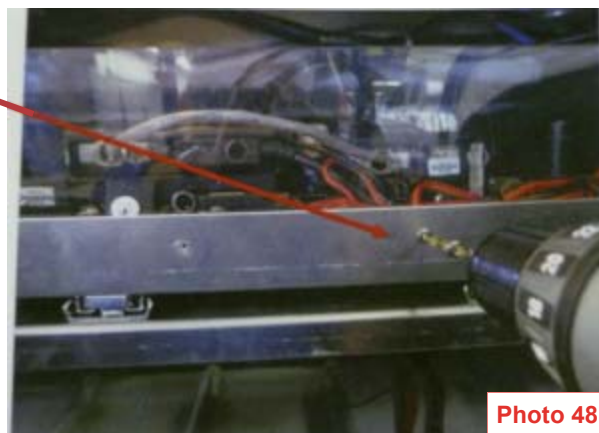


Photo 48

- Installer la plaque électrique avec 4 boulons 1/4 NC x 1 po, 8 rondelles plates 1/4 et 4 écrous autobloquants 1/4.



Lors de l'installation de la plaque, laisser un jeu de 1/4" entre le dessus du tiroir et le dessous de la plaque, cela facilitera la pose du boulon indiqué d'une flèche.

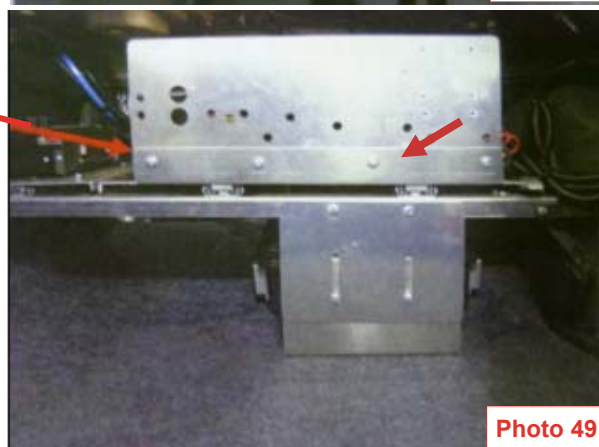


Photo 49

Installation du support de valise RTD

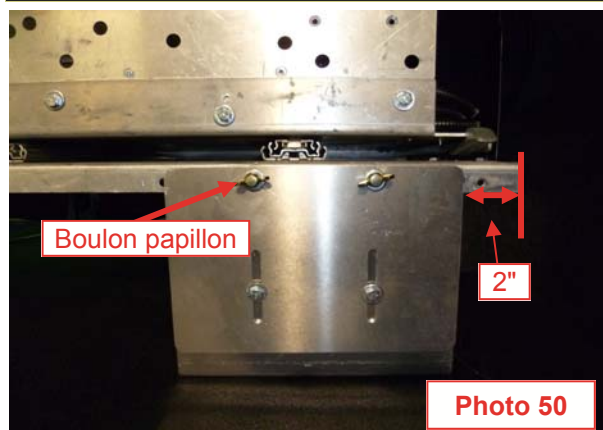


Photo 50

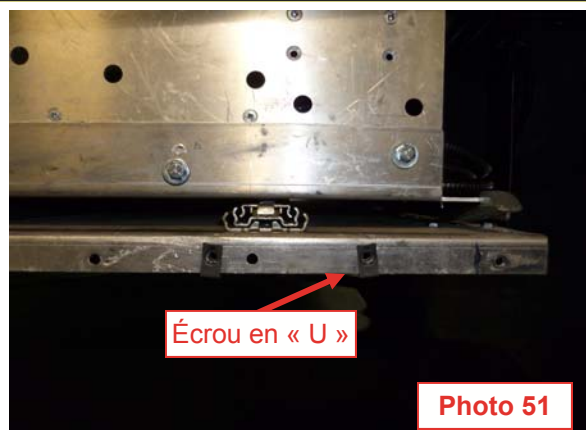


Photo 51

- Placer la plaque à 2 pouces du rebord, percer les 2 trous 1/4", dans le rebord du plateau et installer les 2 écrous en "U" 1/4 N/C.
- Fixer la plaque avec deux boulons 1/4 N/C papillon et 2 rondelles plates 1/4.



Cela permettra de retirer la roue de secours.

Fixation des câbles sur le tiroir du plateau

- Fixer les 3 câbles sur le tiroir droit du plateau avec deux attaches ½ en nylon noire à l'aider de 2 vis auto perçantes.



Bien placer comme la photo pour ne pas nuire à l'ouverture et fermeture complète du tiroir ainsi qu'au rail couissant.

3 câbles = 1 câble noir de calibre 6
1 câble rouge de calibre 6
1 ensemble de câbles = 1 rouge de calibre 10
1 noir de calibre 10
1 jaune de calibre 16

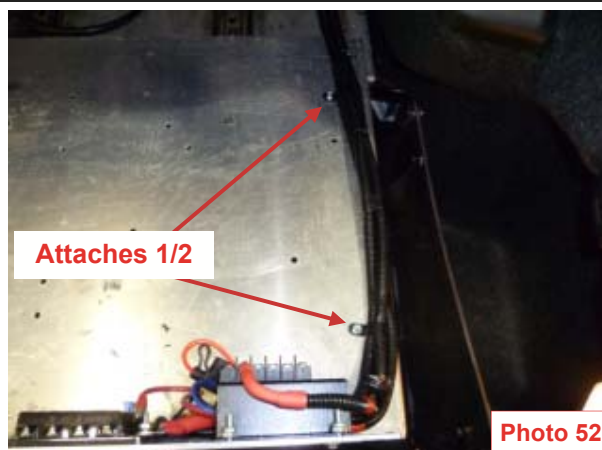


Photo 52

Schéma électrique de la minuterie et du bloc d'alimentation (convertisseur) du portable

- Effectuer le branchement de la plaque comme sur la photo et les exigences du schéma

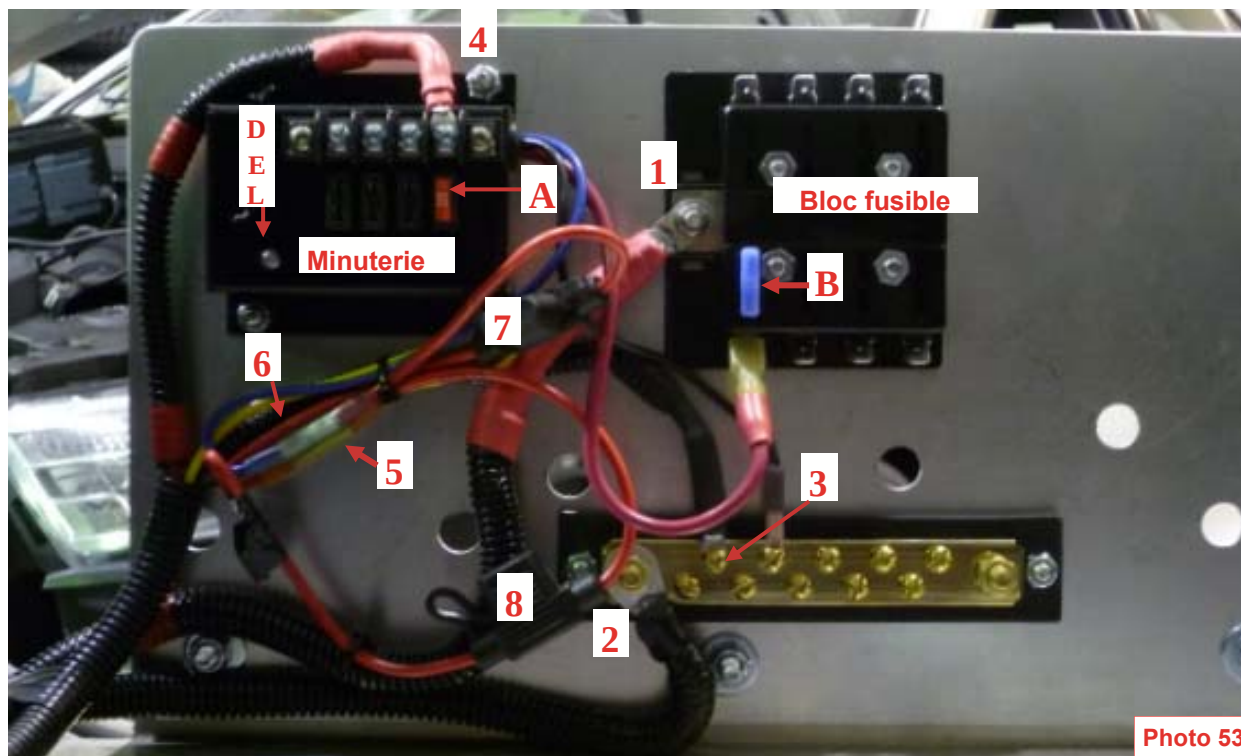
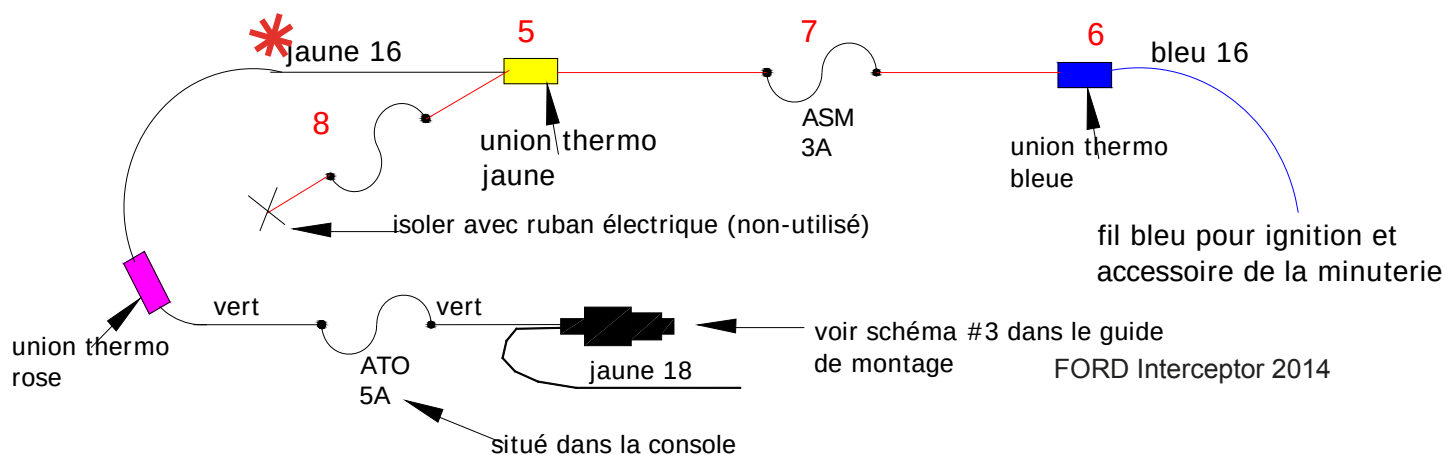


Photo 53

- 1- Installer le terminal à oeil non isolé approprié sur le fil rouge de calibre 6, sertir, souder et installer une gaine thermo rouge sur le terminal et le fil. Ensuite mettre une gaine thermo rouge pour enrober le fil et la gaine fendue
- 2- Faire la même procédure qu'au # 1 avec le fil noir de calibre 6
- 3- Faire la même procédure qu'au # 1 avec le fil noir de calibre 10
- 4- Faire la même procédure qu'au # 1 avec le fil rouge de calibre 10



* Fait partie de l'ensemble de filage noir et rouge de calibre 10

Préparation pour l'essai de fonctionnement du système

- Installer le fusible 60A dans le porte-fusible maxi (situé près de la borne positive de la batterie) pour l'alimentation batterie du fil rouge de calibre 6.
- Installer le fusible 5A dans le porte-fusible ATO fil vert (situé dans la console) pour l'alimentation ignition et accessoire de la minuterie.
- Installer le fusible 3A dans le porte-fusible ASM # 7 (de la photo) pour l'alimentation en ignition et accessoire de la minuterie.
- Installer le fusible 10A ASM dans la première cavité identifiée par la lettre **A** sur la photo de la minuterie pour l'alimentation batterie du bloc d'alimentation (convertisseur) de la station d'arrimage.
- Installer le fusible 15A ATO dans la première cavité du bas identifié par la lettre **B** sur la photo du bloc-fusible pour l'alimentation batterie de la minuterie.

Essai de fonctionnement du système

1. Démarrer le véhicule
2. Vérifier que le DEL de la minuterie soit allumé (vert)
3. Vérifier que le DEL du bloc d'alimentation (convertisseur) soit allumé (vert)
4. Vérifier que le DEL de la station d'arrimage soit allumé (rouge)
5. Mettre la clé d'ignition à la position (accessoire) et vérifier que les étapes 2 à 4 restent actives.
6. Fermer la clé d'ignition.
7. Vérifier que le DEL de la minuterie soit allumé (rouge) et clignote (cela indique que la minuterie de 15 minutes débute).
8. Vérifier que les étapes 3 et 4 restent activées.
9. Vérifier qu'après le délai de 15 minutes tous les DEL se ferment.
10. Conclusion: le système fonctionne correctement.
11. Avant de livrer le véhicule, enlever le fusible Maxi 60A afin de désactiver l'alimentation principale (batterie). Ensuite laisser le fusible dans le porte-gobelet de la console.
12. Prendre le # de série du bloc d'alimentation et de la station d'arrimage et les inscrire sur la facture avec les # de série des équipements Zone (voir les photos 54 et 55 pour l'emplacement des # de série).



Bloc d'alimentation côté opposé des connecteurs



Station d'arrimage côté droit vers l'avant.

Numéros à prendre en note

13.



Laisser dans un sac dans la console toutes les pièces non utilisées selon la liste des pièces nécessaires.